



TITLE:

都市近郊における耕作放棄地の発生防止と活用に関する研究(Dissertation\_全文)

AUTHOR(S):

九鬼, 康彰

---

CITATION:

九鬼, 康彰. 都市近郊における耕作放棄地の発生防止と活用に関する研究. 京都大学, 2002, 博士(農学)

ISSUE DATE:

2002-01-23

URL:

<https://doi.org/10.14989/doctor.r10873>

RIGHT:

# 都市近郊における耕作放棄地の 発生防止と活用に関する研究

2001

九 鬼 康 彰

# 都市近郊における耕作放棄地の 発生防止と活用に関する研究



2001

九 鬼 康 彰

## まえがき

農地は人間が生命を保つための食料を生産する場であるだけでなく、季節の移ろいにしたがって変化する緑や黄金あふれる豊かな景観の立役者として、時に人々に望郷の念を喚起させ、また子ども達にとっては目を輝かせるような動植物という宝物に満ちた遊びの場ともなる。このようにさまざまな役割を果たしている農地が耕作を放棄された状態、すなわち耕作放棄地になり、それが問題視されるようになったのはさほど古いことではない。しかしその状況は日増しに深刻化しており、1999年に農林水産省が行ったアンケート調査によると全国の市町村の49.2%が「耕作放棄の発生防止・解消が農政上の重要な課題となっている」と回答している。

農地の持つ多面的機能が広く国民に浸透するとともに耕作放棄地に対する人々の関心も高まり、中山間地域を中心に棚田保全活動のように新たな取り組みが生まれつつある現在、都市近郊における耕作放棄地を取り巻く情勢はどうであろうか。筆者は、都市住民の目に触れる機会が多く、身近に農業を感じることでできる都市近郊の農地こそ、その耕作放棄地化を抑止し、有効な活用を検討して本来有しているその多様な役割をアピールするべき存在と考えている。

本論文はこうした認識に立脚して、都市近郊における耕作放棄地の実態から所有者の意識、さらに多岐にわたって取り組まれている利活用の背景等を浮き彫りにすることにより、都市近郊農地における今後の施策の方向性に対して、その手懸かりを提示するものである。

2001 年

九鬼 康彰

## 【目 次】

### まえがき

序 論	1
第1節 研究の目的	1
第2節 本論文における用語の定義	3
第3節 既往の研究	6
第4節 本論文の構成	13
第1章 耕作放棄の現状と対策の概要	21
第1節 耕作放棄地の発生状況	22
第2節 耕作放棄に対する施策等の概要	24
第2章 耕作放棄発生の要因分析	33
第1節 対象地域の概要	34
第2節 マクロレベルにおける影響要因の究明	37
第3節 まとめ	51
第3章 耕作放棄地の実態と防止策	53
第1節 代表集落における分析	54
第2節 まとめ	76
第4章 耕作放棄後の利用変化とその要因	81
第1節 研究対象地の選定と特徴	83
第2節 研究の方法	86
第3節 耕作放棄の理由と利用意向	89
第4節 耕作放棄後の利用変化	92
第5節 まとめ	102
第5章 耕作放棄地の活用の現状と課題	107
第1節 研究の方法	109
第2節 取り組みの概要	111
第3節 まとめ	121
第6章 耕作放棄地の活用事例と都市近郊への適用	123
第1節 都市的地域での取り組みの特徴	124
第2節 耕作放棄地の農園利用のための課題	127
第3節 農園以外への取り組みと課題	136
第4節 まとめ	149
結 論	153
あとがき	159

# 序 論

## 第 1 節 研究の目的

わが国で初めて耕作放棄地が問題視されるようになったのは、1960 年代におけるコメ以外の穀物輸入の急増に伴う畑の耕作放棄が最初であり、同じ時期には養蚕の衰退に伴う桑園放棄も発生していた。当時は高度経済成長期の真っ只中であり、都市周辺の農村地域においては耕作放棄というよりもむしろ都市化による人為的潰廃、あるいは社会的休閒と呼ばれ、農業的土地利用から都市的土地利用へ変化する前の状態として位置付けられることが多かった。その後、1971 年における米の生産調整政策の本格的な導入に伴って、水田の休耕が目立つようになり、さらに 1980 年代の米価低迷および中山間地域での過疎化、高齢化の進行とともに、特に山村地域での農地の荒廃が深刻な問題となってきた。この現象をはっきりと国民に認識させたのは、1970 年代から約 9 万 ha 程度で推移していた耕作放棄地面積が、1985 年からの 5 年間に一気に急増し 15 万 1 千 ha にも達した 1990 年の農業センサスであった。

これまで第一次産業の衰退とともに従事者数の低下や高齢化といった人材面の問題は盛んに指摘されていたが、生産基盤としての農地の利用状況についてはほとんど触れられていなかった。しかし、国土の約 7 割を占める中山間地域において国全体の傾向を先取りする形で過疎化、高齢化が深刻化し、地域の活性化に注目が集まると同時に、ヨーロッパでも条件不利地域対策が農政の主要政策課題として広範に実施され始めたことも重なり、耕作放棄地は中山間地域問題の象徴として注目されるようになった。

21 世紀を迎えた現在、わが国の人口は 2010 年にピークを迎え、その後緩やかな減少傾向に入るとともに、2050 年には国民の 3 人に 1 人を 65 歳以上のいわゆる高齢者が占めると予測されている。一方、地球規模では現在 61 億人に達している人口が今世紀半ばには約 93 億人まで増加し、地球温暖化現象や世界各地における水不足の深刻化により、甚大な食料危機が訪れることが危惧されて

いる。また 1999 年に従来の農業基本法から大幅に改正された食料・農業・農村基本法で強く打ち出されているように、農地は食料生産の機能を持つだけでなく、水源涵養機能や生態系保全機能、景観保全機能といった多面的機能を有していることから、その維持管理が重要であることが広く認識されつつある。

こうした状況を踏まえて将来的な食料の確保や地球環境の保全を睨んだ場合、大きな役割を果たす農地の耕作放棄地化をできる限り抑制し、なおかつ耕作放棄された農地を可能な限り農地としての機能を失わないように維持することは非常に重要であり、これは中山間地域に限らず都市近郊地域においても軽んじられるべきではない課題である。特に、都市近郊地域における農地は、災害時のオープンスペースとしての機能や河川改修の遅れを補完する遊水池としての機能の他に、都市住民が土に親しみ、作物を育てる喜びを得られる教育・レクリエーション的な機能を有していることから、その耕作放棄地化は防止すべき問題と言える。

しかし、これまで都市近郊で行われている農業は、その集約的かつ高収益の営農形態そのものよりも、都市的土地利用への転用機会の多さから、資産保有的農家経営という切り口で見られることが多く、特に市街化区域内における農地に対しては営農環境の保全や整備の必要性という観点では捉えられていなかった。そのため、耕作放棄に関する研究や耕作放棄地に対する施策の面で、都市近郊は他地域に比べて後れが目立つ状況に置かれている。

そこで本論文は、都市近郊における耕作放棄を対象に、耕作放棄地が生じる背景やその特徴だけでなく、所有者である農家像や彼らの意向を詳細に把握し、有効な防止策を提言するとともに、耕作放棄地に再び農業生産の場等としての機能を持たせるために具備すべき必要条件を具体的な事例から考究することを目的とする。

## 第2節 本論文における用語の定義

### 2. 1 都市近郊の定義と特徴

本論文で取り上げた研究の対象地は、農林水産省が全国の市町村を対象に行った「農林統計に用いる地域区分（平成7年）」で都市的地域<sup>\*1</sup>に分類されていることを選択基準としており、これをもって都市近郊と表現している。都市近郊にある農地はその多くが都市計画法によるゾーニングを受け、市街化区域あるいは市街化調整区域に属している。市街化区域内農地は届け出制による農地転用が図られる一方で、市街化調整区域内農地は開発許可および農地転用許可が必要とされ、さらに農振法による農用地区域の指定を受けている農地では農用地区域の除外手続きも必要とされ、厳しい規制を受けている。にもかかわらず市街化調整区域内農地は、その位置的な特徴から、長年スプロールのな宅地化の進行にさらされ続けている状況にある。

また、都市近郊では施設園芸に代表される労働集約的かつ高収益な経営を行う専業農家もいるものの、ほとんどは土地利用型の第Ⅱ種兼業農家であり、しかも基幹的従事者の高齢化および後継者不足は深刻で、高率な減反の割り当てにも悩まされている。こうしたことに加えて、潜在的に農地の資産的運用に対する意向を有することから他地域に比べて圃場整備や農地流動化、作業受託組織といった農地保全のためのハード・ソフト両面での手当が遅れがちである点が、都市近郊の農地の特徴と言える。

### 2. 2 耕作放棄の定義

耕作放棄に関する定義には次のようなものがある。

まず、農林水産省が実施する統計調査では毎年8月1日現在の状況を対地調査する耕地及び作付面積調査と、5年ごとの2月1日に直前1年間の耕作状態と今後の耕作意思を農家から収集する農業センサスの2種類がある。耕地及び作付面積調査では耕作放棄地を『既に2か年以上耕作せず、かつ将来においても耕作しえない状態の土地』と定義し、かい廃面積のうちの「人為かい廃」の

---

<sup>\*1</sup> 都市的地域とは、①可住地に占めるDID面積が5%以上で、人口密度500人以上又はDID人口2万人以上の市町村。②可住地に占める宅地等率が60%以上で、人口密度500人以上の市町村。ただし、林野率80%以上のものは除く。のいずれかに該当する市町村を指す。



内数（その他）として 1993 年以降（田畑別には 1997 年以降）調査している。一方、農業センサスでは『過去 1 年以上作物を栽培せず、しかも、この数年間に再び耕作する意思がない土地』を耕作放棄地と定義しており、いずれの統計においても経営耕地からは除外されている。

また耕地及び作付面積統計では耕作放棄地に満たないもの（＝耕作しない状態が 2 年未満の土地）を休閑地とし、夏期全期間（＝水稻の栽培期間）不作付面積の内数としてカウントしている。一方、農業センサスでも『災害や労力不足などで過去 1 年間まったく作付けしなかったが、今後数年間のうちに再度耕作の意思がある土地』を不作付地と定義して把握している。休閑地や不作付地は耕作放棄地と違い、いずれの統計でも経営耕地として扱っているが、耕作放棄地との区別は調査者、あるいは農家自身の捉え方次第であるため、これら休閑地や不作付地は実質的には耕作放棄地の予備軍であると認識されていることが多い。

一方、全国農業会議所でも 1977 年、1983 年、1984 年、そして 1998 年に遊休農地という名称でその実態調査を行ってきた。全国農業会議所における遊休農地の定義とは、1984 年までは『8 月 1 日時点で過去 1 年以上何も作付していない農地、ただし圃場整備事業によるもの、休閑地、保全管理は含まない』とされ、農業センサスにおける不作付地と耕作放棄地を合わせたものに近かった。これが 1998 年の調査では『8 月 1 日時点で過去 1 年間以上の間（実質的には 2 年以上）、不作付の状態となっている農地<sup>\*2</sup>』と若干定義を修正して調査されている。

このように耕作放棄地は統計上の定義はあるものの、調査によってその内容は異なっており、しかも実際に現地調査を行う際には所有者の耕作に対する意

---

<sup>\*2</sup> ただし、市街化区域内農地のうち宅地化農地を調査対象外としている他、次の条件に該当する土地は地目が農地（田、畑）となっても遊休農地には含まれない。

- ① 仮登記で実質的に所有権が耕作者から第三者に移転しており耕地として利用されていない土地
- ② 自然かい廃等により山林化ないし原野化し、容易に耕地等へ復元することができない土地
- ③ 緊急生産調整推進対策で調整水田や保全管理となっている水田
- ④ 輪作、地力増進等のため休閑中の畑
- ⑤ 圃場整備事業等で工事中の土地
- ⑥ かんきつ園地再編対策で廃園扱いになっている園地
- ⑦ 転用等ですでに農地性を失っている土地

思が確認できないため、圃場の管理状態を重視して判断が下されることが多い。また米の生産調整により休耕された農地がそのまま放置され、耕作放棄地となる例も多い。したがって本論文における耕作放棄地とは、基本的に農業センサスで定義されている耕作放棄地を指すものとする。ただし上記の理由により、減反による休耕田や不作付地、あるいは休閑地であっても実態調査での目視によって管理が良好でないと判断した農地を耕作放棄地を含める場合もあり、その際の耕作放棄地の定義は該当する章で個別に詳述する。

### 第3節 既往の研究

#### 3.1 レビュー

これまで農地の耕作放棄という現象について触れられた研究は地理や農業土木、農村計画、都市計画、農業経済といった分野でみられるが、都市近郊における耕作放棄そのものを正面から捉えた事例はまだまだ少ない。そもそも耕作放棄という用語の定義や解釈が研究者ごとに異なっており、休閑地や空閑地、不耕作農地など様々な表現が用いられてきたのが実態である。こうした状況の中、わが国における農地の耕作放棄を扱った文献を整理すると、①都市周辺地域の農村・農業の実態解明を課題としたもの、②市街化への一過程として存在する空(休)閑地の実態解明を目的としたもの、③都市近郊における農地の不耕作化現象の解明を目的としたもの、④中山間地域での耕作放棄現象を扱ったもの、⑤耕作放棄された農地の植生・水文・農地工学的特徴を扱ったもの、⑥耕作放棄地等の利活用についてまとめたもの、⑦その他、の7種類に大別することができる。以下、上記の種類別に概観する。

##### 3.1.1 都市周辺地域の農村・農業の実態解明を課題とした研究

長島<sup>1)</sup>は新都市計画法と米の生産調整政策という大きな変化が生じた高度経済成長期以後の農家による都市的土地利用の実態を把握する中で、用排水条件の悪さを原因とする休耕田が分散的に発生し、その用途が未定であることを指摘した。また原田<sup>2)</sup>は市街化に伴う農地の転用・売却実態から都市近郊における農村変貌の法則性を明らかにする中で、都市化による用水汚濁や排水不良による水田の放棄、転用による代替取得農地の荒らし作りや放棄を指摘している。安田<sup>3)</sup>は大阪府箕面市の都市化に伴う農家の対応と今後の意向を明らかにしようとする中で、労働力の不足と減反によって再び耕作するのが困難な休耕地の発生を指摘している。

また菊池<sup>4),5)</sup>は市街化が進む神奈川県川崎市の農業集落を取り上げ、その土地利用の変化を追いながら市街化区域での農業存続のための条件を明らかにしたが、この中で耕作放棄地は位置、規模、形状から農業に不適な土地に多いこと、さらに耕作放棄地には自然条件によるものと土地条件以外のものを原因とする社会的不耕作地があることを示唆した。宮本<sup>6)</sup>は埼玉県川越市を対象に、農家の所有農地の利用変化を自宅からの距離や所有規模別に調べ、小規模農家に不耕作地が多くみられるが、その理由は営農意欲の乏しさと土地を売却する動機を持たないことにあるとした。また山崎<sup>7)</sup>は市街地化の過程における農業

と農家の変貌を考察した中で、水害や水質汚濁により水田が団地的に放棄され、公共施設用地へ転用されている例を報告している。

一方、伊藤<sup>8)</sup>は混住化の進む都市近郊農村を対象に混住化のもたらす問題点や住民意識を明らかにする中で土地利用変化にも触れ、田畑が休耕や空地を経て宅地化される過程を示している。また堤<sup>9)</sup>は群馬県前橋市を対象に、市街化区域内の所有者の土地利用意志決定過程を分析し、利用途は売却、自己活用、放置の3つに大別され、道路に接していない農地が放置されやすいことを明らかにした。

### 3.1.2 市街化への一過程として存在する空閑地の実態解明を目的とした研究

まず谷岡<sup>10)</sup>は、都市化現象を正しく捉える目的でその前兆を示す指標である社会的休閒地<sup>\*3</sup>に着目し、大阪府枚方市を対象に休閒地の量と位置を明らかにした。また池田<sup>11)</sup>は東京、埼玉を対象に空閑地<sup>\*4</sup>発生のメカニズムとその後の動向を調べる中で、空閑地には①農耕地が市街化に伴う環境の変化によりやむを得ず荒地化し空閑地となったもの、②地価上昇の中で個人の住宅用地の確保あるいは先行取得として保有しているもの、③投機、投資として思惑買いをし転売しやすいように空閑地として放置されるもの、④仮想地価あるいは高地価に見合う利用の実現を期待して保有し続けるもの、の4タイプがあり、空閑地は市街化が進行する中での土地利用転換の一過程として存在していると指摘した。さらに水口<sup>12)</sup>は首都圏市街化区域における空閑地<sup>\*5</sup>の土地利用転換の実態把握を目的とした研究で、空閑地は蓄積、飽和、放出、収束と移行するサイクルにあること、また空閑地の利用が鈍化していることを明らかにした。

### 3.1.3 都市近郊における農地の耕作放棄現象を扱った研究

森本<sup>13)</sup>は茨城県波崎町を対象とした研究で、集約的な農業へ転換する過程で

---

<sup>\*3</sup> ここでいう社会的休閒地とは Hartke, W. (1956) がドイツの南西部で明らかにした、人手不足や地価の上昇を期待して耕作が放棄され、住宅や工場がまだ建設されていない荒地を指す。

<sup>\*4</sup> この研究における空閑地とは建築、農耕、等の土地利用が可能な土地であるにもかかわらず未利用あるいは仮設の利用にある土地であり、農耕地などの土地利用が決定しているものは、それが放置され、手入れ不十分と見受けられる土地以外含めない、とされている。

<sup>\*5</sup> ここでいう空閑地とは農地、林地を除く狭義のもので、具体的には荒地、あき地、整地中の土地を指す。

農業労働力が足りないために不耕作農地が生まれることを明らかにした。また千葉県市川市を対象とした研究<sup>14)</sup>では、集約農業という要因の他に都市化の影響による兼業化・脱農化、あるいは農業用水の汚濁や土壌汚染、農地の転用売却に伴う代替農地の取得といった要因が農地の不耕作化に影響していることを明らかにしている。

一方藍澤ら<sup>15)</sup>は横浜市の農振農用地区域を対象とし、耕作放棄しやすい地権者の特徴および彼らの土地利用意向の特徴、耕作放棄されやすい農地の位置的特徴を明らかにし、その防止策として公的機関や農協といった第三者による農作業労働の供給システム樹立の必要性を挙げている。

金沢<sup>16)</sup>は茨城県 K 町での調査事例を基に、耕作放棄地を①将来農地から他目的の転用を意図して放棄の状況にしておく場合と、②農地として自分で耕作したりあるいは委託耕作をしたいがその条件がないので放置せざるを得ない場合、の2種類に分けて考察し、今後は両方の見方が必要であることを強調している。また荒幡<sup>17)</sup>は日本の都市近郊での耕作放棄を Clout, H. D. (1972) が提唱した「社会的休閑 (Social Fallow)」や Sinclair, R. (1967) の「逆チューネン圏」理論といった農業立地論にあてはめ、その適用可能性と限界を考察している。さらに転作上の休耕を取り上げた研究<sup>18)</sup>では、その放棄の程度を決める2つの仮説を設定した上で、岐阜市内の農業集落における土地利用調査から不作付地の管理状態は所有者の年齢等によって大きな差があり、仮説が有効であることを明らかにした。また今井ら<sup>19)</sup>は岐阜県可児市の農業集落の事例調査から、耕作放棄が発生する要因は世帯内農業就業人口の多寡にあること、樹園地の放棄地が多いこと、今後の放棄地に対する利用意向は未定が多いことを明らかにした。

服部ら<sup>20)</sup>は、関東地方の市町村データをもとに耕作放棄地率に影響を与える要因を多変量解析によって求め、都市的な要因が耕作放棄の発生に関わっていること、田と畑では影響要因が異なることを明らかにしている。また都市近郊の農家が耕作放棄地を発生させた理由をアンケート調査から考察し、その理由は労働力不足にあること、農地以外への利用意向は高いが立地条件の悪さがそれを妨げていることを明らかにした<sup>21)</sup>。さらに東京都区部への通勤圏を対象に、耕作放棄のピークが都心から郊外へ移動する様子をセンサスによって明らかにし、それが農地転用のピークに先立って発生していることを推測している<sup>22)</sup>。

#### 3.1.4 中山間地域での耕作放棄現象を扱った研究

有蘭<sup>23)</sup>は当時問題視されていた農業的土地利用の後退現象は都市周辺だけでなく、山間でも生じているという認識から、滋賀県朽木村の潰廃農地の分布とその発生要因を考察した。木村<sup>24)</sup>は山村での農地の荒廃化を実証的に把握し、

対応策としての土地改良の必要性和担い手育成について検討した。ここでは荒廃地の発生時期、場所、発生理由、そして発生による周囲への影響を整理し、不作付地や荒廃地が農地として使用されるためには技術、資本力、経営上の採算性が解決されなければならないと結論づけている。さらに中山間地域急傾斜地水田の荒廃化のメカニズムを素因と誘因に分けて整理し、対策としての圃場整備のあり方も提示した<sup>25)</sup>。

堤ら<sup>26)</sup>は青森県を対象に市町村単位での耕作放棄の状況を把握するとともに、河川流域での耕作放棄地の発生状況を悉皆調査で把握した。そこで耕作放棄地は集落周りか河川沿いの不整形圃場、あるいは集落から離れた圃場に多いことを指摘した。甲本<sup>27)</sup>は佐賀県の中山間地域を対象に水田の耕作放棄の実態を調べ、米の生産調整政策における自己保全管理形態が耕作放棄につながる可能性を指摘している。さらに千野ら<sup>28)</sup>は長野県の山村における急傾斜地水田の荒廃化が台風による豪雨の被害を受けやすいことを明らかにした。また中島<sup>29)</sup>は日本における棚田の分布とその放棄の現状について考察し、同時に輪島市などでの棚田保全活動事例からその問題点を明らかにした。一方、小金澤<sup>30)</sup>は福島県熱塩加納村の調査から、中山間地域での耕作放棄を防止するためには圃場整備だけでなく、労働力確保のため生活空間の整備も視野に入れた対策が必要であることを指摘している。

斉ら<sup>31)</sup>は中山間地域を対象に農業集落単位で耕作放棄地率に影響を及ぼす因子を主成分分析により解明し、代表地区調査から道路や地形条件と耕作放棄との関係を考察している。また耕作放棄の発生に影響する道路条件、農業従事者の高齢化、圃場整備条件の各要因を取り上げ、その影響を定量的に推定する手法の開発と、道路条件を用いての検証を行った<sup>32)</sup>。さらにファジィ・クラスタリングが耕作放棄の発生要因分析手法として有効であることを中山間地域の農業集落を対象に示している<sup>33)</sup>。また柏<sup>34)</sup>は中山間地域における耕作放棄地についてその問題点を解説している。

### 3.1.5 耕作放棄地の植生・水文・農地工学的特徴を明らかにした研究

中山ら<sup>35)</sup>は都市化に伴う農耕地生態系の変動を知るために休耕畑の発生量、立地的特徴、繁茂する雑草の種類を調査し、耕地の持つ農業生産力と休耕の間に関係があること、植物相から休耕年数を推定できることを明らかにした。また太田ら<sup>36)</sup>は耕作放棄された中山間地域棚田の土壌特性の経年変化およびその土壌生成環境との関係を明らかにし、放棄された棚田を活用する際には地形、排水を考慮すべき点として挙げ、指標としての植生の有効性にも言及した。

一方古賀ら<sup>37)</sup>は水田の耕作放棄が豪雨による地表流出にどのような影響を

与えるかを検討するために田面への湛水の浸入特性を測定する手法を開発した。増本ら<sup>38)</sup>は中山間地域の水田の流出特性が耕作放棄によってどのように変化するかを実測し、圃場の乾湿条件の変化によって特性が変化することを明らかにした。また圃場の乾湿条件や土壌の変化が気象条件とどのような関係にあるかを考察し、干ばつによって土壌の物理性が大きく変化し、透水性が高くなった一方で湛水機能は衰え、表面流出は起こりにくいことを明らかにした<sup>39)</sup>。千葉ら<sup>40)</sup>も耕作放棄水田の土壌の物理性を調査し、これに基づいた豪雨に対する水文的応答のシミュレーションから流出特性を明らかにした。

### 3.1.6 耕作放棄地等の利活用の検討

これまで「耕作放棄された農地をどうするか」との視点に立って行われた研究は非常に少ない。先行例として草葉<sup>41)</sup>や全国農業会議所<sup>42),43)</sup>が行った調査や、同じく全国農業会議所が行った事例調査<sup>44),45),46)</sup>の他、(財)農村開発企画委員会による調査<sup>47)</sup>が挙げられるが、これらは各地での取り組み事例の紹介、あるいはその取り組みに関する問題点の考察までに止まっている。この他に広島県農業会議<sup>48)</sup>や古土井<sup>49)</sup>による耕作放棄地を復元するまでの過程を描写した報告や、藤森<sup>50),51)</sup>、大黒<sup>52)</sup>が水田のビオトープ的利用に言及した報告、有田ら<sup>53)</sup>の粗放管理に関する論考、宇高ら<sup>54)</sup>の東広島市の遊休農地所有者に対する遊休化の理由と利用意向に関するアンケート調査の考察がある。

### 3.1.7 その他

まず、統計データを用いた考察として、清水<sup>55)</sup>は1960年代から1970年代の耕地面積統計を用いて地域間比較を行い、耕地の人為壊廃は1960年代の都市化によるものから1970年代の減反によるものへと原因が変化していることを明らかにした。また小林<sup>56)</sup>は1985年と1990年の農業センサスを用いた統計分析の中で、都市的地域での土地利用の後退現象を把握し、その要因に水田農業確立対策が影響していること、樹園地の減少が耕作放棄地の増加に関係していることを明らかにしている。さらに仙田<sup>57)</sup>は1990年農業センサスを用いて地方別、農業地域類型別の耕作放棄の要因分析を行い、地域別の対策の必要性を指摘した。

次に、生井ら<sup>58)</sup>は横浜市独自の農地保全制度が土地利用と農家経営に及ぼす影響を明らかにすることを目的とした中で、制度適用を受けていない地区では耕作放棄が多く、それが残土投棄地として利用される事例があることを指摘している。

さらに星野<sup>59)</sup>は代替農地取得に伴う出耕作に着目し、その実態や出耕作農地

の利用状況について調べている。そこでは出耕作農家の高齢化等による労働力の衰えとともに管理の粗放化が進行し、周辺農地に被害を与えていることを指摘している。また埼玉県入間市の入耕作農地を調べた研究<sup>60)</sup>では、相続のために所有している市外居住者ほど農地管理が低下していることを指摘した。さらに埼玉県草加市を対象にした研究<sup>61)</sup>では、都市計画法のゾーニング別に市外農地所有者の農地の方が雑種地となりやすいかを調べ、隣接地が都市的土地利用であれば雑種地へ変化しやすいことを明らかにした。

一方千家ら<sup>62)</sup>や田渕ら<sup>63)</sup>はともに休耕田を水質浄化施設として利用し、その効果や実用可能性について実験結果をもとに検討した。特に後者は窒素除去能力に注目しているが、両者とも休耕田そのものの水質浄化機能には重点を置いておらず、休耕田の利用方法の1つとして位置付け、その有効性を検討している。また星ら<sup>64)</sup>は地方都市圏で貸し農園を整備するための方向性を実態調査から考察する中で、耕作放棄地の利用可能性についても検討し、自治体や農協の積極的な関与が必要であることを指摘している。

この他にも、遊休農地などの実態調査等に関する報告書として農業土木学会<sup>65),66)</sup>や、全国農業会議所が行ったもの<sup>67)</sup>がある。

### 3. 2 研究の課題

前述のように、耕作放棄に関する研究は数多く行われているが、都市近郊を対象に扱ったものとしてはまだまだ少ないのが現状である。1970年代を中心に都市近郊を対象に行われた研究は、計画的な土地利用秩序の形成を目指すことが目的で、耕作放棄地はあくまでも都市化の指標として用いられる、あるいは付随的に指摘されるまでに止まっており、その位置や所有者像も含めた総合的な考察までには至っていない。また休閑地（空閑地）を取り扱った研究では、耕作放棄地はあくまでも市街化への一過程として存在しているに過ぎず、基本的に都市的土地利用へ変化するものと位置付けられており、その十分な検証は行われていない。都市化の膨張が激しく、都市的土地利用に対する需要が非常に高かった経済成長下では確かに当時の想定は成立し得たと考えられるが、1990年代に入って以降、長期にわたる景気低迷期にあり、将来的には人口減少が予想され、土地に対する需要は今後ますます低下すると言われている近年のわが国の状況を踏まえると、果たしてこれからも耕作放棄地を都市的土地利用へのストックと捉えて良いのかを検証することは非常に重要と言える。

一方、1990年代以降には都市近郊における耕作放棄を正面から取り上げた研究がいくつか散見されるが、ほとんどが1市町村、あるいは1農業集落をその



研究対象範囲としており、都市近郊における一般的な傾向と呼ぶにはさらなる蓄積が必要であると同時に、都市的要因だけがクローズアップされる傾向が強く、所有者である農家の農業的側面を中心に据えた分析は少ない。と同時に耕作放棄を防止するための具体策まではあまり言及されていない。1999年に制定された食料・農業・農村基本法において、国内の農業生産に必要な農地の確保は施策の大きな柱の1つと位置付けられていることから、都市近郊においても耕作放棄による優良農地の損失を防ぐ対策を講じる必要性は非常に高い。国レベルでの対策を立てるためにも、都市近郊に共通する耕作放棄の発生メカニズムを明らかにすることは必要と言える。

加えて、既往研究では耕作放棄が発生する要因やその特徴についての分析をその切り口としており、耕作放棄された農地をどうするか、との視点に立った研究は中山間地域の耕作放棄水田を対象とした事例報告が散見される程度であり、都市近郊における耕作放棄地を扱ったものはほとんどみられない。しかも耕作放棄地を活用した事例は新聞等で報道されるだけで、これらを網羅的に整理した研究もほとんどない。近年、農地のもつ多面的機能が見直され、それに対する国民の理解が深まりつつあるなかで、耕作放棄地を利用した取り組みは今後ますますその重要性を高めてゆくものと考えられる。そのためにはこれまでの取り組み事例を参考にして、活用のためのノウハウや必要な事業制度を整備していくことが喫緊の課題と言えよう。

したがって本論文で対象とする都市近郊における耕作放棄に関して扱うべき課題は、①耕作放棄発生の要因の解明および発生防止策の提案、②耕作放棄後の土地利用変化の実態解明、③耕作放棄地の有効利用の実態と解消のための必要条件の解明、の大きく3つにまとめられる。

## 第4節 本論文の構成

前節で述べた3つの目的を達成するために、本論文は次に示す構成によって考察を進める。

第1章「耕作放棄の現状と対策の概要」は、第1節で統計データによって耕作放棄地の推移を明らかにし、全国的な状況を把握するとともに、第2節ではこれまで耕作放棄の防止や解消のために採られている国の施策や全国農業会議所等による取り組みを概観する。

第2章と第3章は本論文における最初の課題である『耕作放棄発生の要因の解明および発生防止策の提案』に対応している。

前半の第2章「耕作放棄発生の要因分析」では、従来の研究の視点と異なり、都市近郊という共通する性質をもった1つの圏域を対象地に設定することにより、都市近郊に普遍の発生要因を導き出すとともに、中山間地域にも同一の分析手法を行うことにより、地域間で発生要因に差があるのかについても検討する。第1節で対象地の概要を述べ、第2節では数量化理論Ⅰ類による分析結果、および得られた要因のもつ意味について考察を行い、第3節で何が耕作放棄地の発生に影響しているのかを総括し、マクロレベルでの耕作放棄防止策に言及する。

後半の第3章「耕作放棄地の実態と防止策」では、前章で対象とした地域から選定した代表集落の詳細な調査から、より具体的な耕作放棄の発生防止策について提案を行う。第1節ではまず、耕作放棄地の分布状況の現地調査から位置的な特徴を明らかにし、次に農家へのアンケート調査から集落別の営農形態や農地利用意向を通じて耕作放棄地が多い理由、少ない理由を明らかにする。第2節では前節の結果をまとめるとともに、得られた結果から導き出される対象地域の地形条件ごとの耕作放棄防止対策を提案し、さらに前章での結果も踏まえて都市近郊全般に共通する施策について言及する。

第4章は本論文における第2の課題である『耕作放棄後の土地利用変化の実態解明』に対応している。ここでは市街化区域、市街化調整区域それぞれを対象に耕作放棄後の土地利用変化を調べ、農地が都市的土地利用へ転換する過程の中で耕作放棄地がその中間的存在であるのかを事例的に検証する。第1節で対象地の選定理由と概要、第2節では分析の方法を述べ、第3節ではアンケート調査による耕作放棄の理由と耕作放棄地に対する農家の利用意向を明らかにし、現地調査も踏まえた耕作放棄後の変化パターンとそれに影響を与える物理的条件について考察するとともに、ゾーニングによる影響も明らかにする。第4節では前節までの結果をまとめるとともに、耕作放棄地を長期間にわたって

放置させないための方策についても言及する。

第5章と第6章は本論文における第3の課題である『耕作放棄地の有効利用の実態と解消のための必要条件の解明』に対応している。

前半の第5章では、これまでに全国で取り組まれている耕作放棄地解消事例を網羅的に整理し、その傾向や特徴を明らかにするだけでなく、取り組みの継続を主眼においた課題の抽出、さらには都市近郊における耕作放棄地の最も有効な活用方法と言える農園利用についても分析を行う。第1節で研究の進め方を述べ、第2節では事例代表者に対して行ったアンケート調査を基に取り組みの概要や直面している課題、さらに農園利用の特徴について明らかにする。第3節では前節の結果を総括し、耕作放棄地解消の取り組みに共通して求められる条件を明確化する。

後半の第6章では、都市近郊における耕作放棄地の活用方法の検討に焦点を当て、前章の耕作放棄地活用事例のデータベースから選定した事例地区に対する聞き取り調査を通して、耕作放棄地の位置的特徴も考慮した活用のための条件を明らかにし、特に取り組みの継続を保証するために必要な条件、農地貸借のあり方についても触れる。第1節では都市近郊にみられる取り組み事例の特徴を整理し、第2節では農園利用を行っている事例の聞き取り調査から、第3節では農園以外への取り組み事例の聞き取り調査からそれぞれ取り組みに求められる条件を考察し、第4節で前節までの結果をまとめると同時に、都市近郊において耕作放棄地の解消が図られるためにはこういった課題をクリアすべきかについて指摘する。

結論では以上の研究結果を要約するとともに、今後の耕作放棄地に関する課題を展望する。

## 参考文献

- 1) 長島弘道(1972): 草加市における農家の非農業的土地利用, 人文地理, Vol.24 No.1, pp.38~58.
- 2) 原田敏治(1976): 千葉県市川市における市街地化と農地転用, 地理学評論, Vol.49 No.9, pp.616~631.
- 3) 安田 孝(1976): 大都市近郊農家の土地利用動向と農地・緑地保全の問題点―箕面市のケーススタディ, 日本都市計画学会学術研究発表会論文集, No.11, pp.7~12.

- 4) 菊池紳一郎 (1977): 市街地介在農家の土地利用に関する研究, 日本都市計画学会学術研究発表会論文集, No.12, pp.37~42.
- 5) 菊池紳一郎 (1979): 属人的方法による農住混合地域の土地利用の分析, 日本都市計画学会学術研究発表会論文集, No.14, pp.85~90.
- 6) 宮本保宏 (1979): 農家の集落類型からみた近郊市街地の環境整備と農地保全に関する計画論的研究, 日本都市計画学会学術研究発表会論文集, No.14, pp.301~306.
- 7) 山崎憲治 (1979): 埼玉県新座市黒目川流域における農地転用と農民層分解, 地理学評論, Vol.52 No.11, pp.623~634.
- 8) 伊藤庸一 (1988): 近郊農村における地域的な活動単位に関する考察, 日本建築学会計画系論文報告集, No.392, pp.127~135.
- 9) 堤 純 (1995): 前橋市の市街地周辺地域における土地利用の転換過程—土地所有者の土地利用に関する意思決定を中心に—, 地理学評論, Vol.68-A No.11, pp.721~740.
- 10) 谷岡武雄 (1971): 京阪間における社会的休閒地の研究, 史学研究, No.113, pp.64~72.
- 11) 池田孝之 (1976): 大都市近郊住宅地における空閑地の動向と整備計画に関する考察—東京都世田谷区, 足立区, 東久留米市及び埼玉県上福岡市について—, 日本都市計画学会学術研究発表会論文集, No.11, pp.1~6.
- 12) 水口俊典 (1982): 空閑地の土地利用転換に関する予備的研究, 日本都市計画学会学術研究発表会論文集, No.17, pp.67~72.
- 13) 森本健弘 (1991): 茨城県波崎町における集約的農業の発展に伴う不耕作農地の形成, 地理学評論, Vol.64-A No.9, pp.613~636.
- 14) 森本健弘 (1993): 千葉県市川市柏井町四丁目における不耕作農地の形成と農業経営, 地理学評論, Vol.66-A No.9, pp.515~539.
- 15) 藍澤 宏・井上健介・野間正純 (1993): 大都市近郊における農振農用地区域内の農用地の保全に関する研究, 日本建築学会計画系論文報告集, No.447, pp.79~88.
- 16) 金沢夏樹 (1995): 農地流動化と耕作放棄, 農業および園芸, Vol.70 No.1, pp.3~9.
- 17) 荒幡克己 (1995): 都市近郊における耕作放棄の発生に関する考察, 農業経営研究, Vol.33 No.2, pp.53~61.
- 18) 荒幡克己 (1999): 転作上の休耕の土地利用における意味, 農村計画学会誌, Vol.17 No.4, pp.256~266.
- 19) 今井 健・奥村彰浩・柳田洋吉 (1997): 耕作放棄地の現状と課題—岐阜県

- 可児市 A 地区の事例分析一，岐阜大学農学部研究報告，No.62，pp.51～55.
- 20) 服部俊宏・山路永司（1995）：都市近郊の耕作放棄地の地域分布とその発生要因，農業土木学会論文集，No.178，pp.113～120.
- 21) 服部俊宏・山路永司（1998）：農家条件からみた都市近郊の耕作放棄発生要因，農村計画学会誌，Vol.16 No.4，pp.325～333.
- 22) 服部俊宏・山路永司（1999）：耕作放棄と都市化水準との関係に関する研究，農村計画論文集，No.1，pp.229～234.
- 23) 有蘭正一郎（1974）：耕境地帯における耕地の後退一滋賀県高島郡朽木村を例にして一，人文地理，Vol.26 No.2，pp.164～192.
- 24) 木村和弘（1981）：山村農地の荒廃化とその対応一長野県浪合村における事例的検討一，農業土木学会誌，Vol.49 No.4，pp.33～40.
- 25) 木村和弘（1993）：山間急傾斜水田の荒廃化と全村圃場整備計画，農業土木学会誌，Vol.61 No.5，pp.7～12.
- 26) 堤 聰・嶋 栄吉（1993）：青森県における耕作放棄地の実態について，農業土木学会誌，Vol.61 No.5，pp.1～6.
- 27) 甲本達也（1993）：佐賀県東北部中山間地域における耕作放棄水田の実態と対策について，佐賀大学農学部彙報，No.74，pp.115～122.
- 28) 千野敦義・木村和弘・伊東正樹（1994）：山間急傾斜地水田の荒廃化と台風による農地災害，農業土木学会誌，Vol.62 No.4，pp.7～12.
- 29) 中島峰広（1996）：棚田の保全，地学雑誌，Vol.105 No.5，pp.547～568.
- 30) 小金澤孝昭（1996）：中山間地域における耕作放棄地の有効活用のための一手法について，新しい農村計画，No.88，pp.2～24.
- 31) 斉 琳・三原真智人・安富六郎（1993）：集落特性からみた耕作放棄地の実態と今後の課題，農業土木学会誌，Vol.61 No.12，pp.37～41.
- 32) 斉 琳・青山咸康・笹尾 彰・三原真智人・安富六郎（1997a）：マルコフ連鎖予測システムによる耕作放棄防止対策への主要因効果の推定，農業土木学会論文集，No.188，pp.35～41.
- 33) 斉 琳・笹尾 彰・三原真智人・安富六郎・青山咸康（1997b）：耕作放棄に係る集落特性分布におけるファジィ・クラスタリング手法の適用とその有効性，農業土木学会論文集，No.191，pp.7～14.
- 34) 柏 雅之（1997）：耕作放棄地問題，農村計画学会誌，Vol.16 No.2，pp.186～187.
- 35) 中山兼徳・高林 実・野口勝可（1978）：都市近郊における休耕畑の実態一埼玉県北本市における調査例一，農事試験場研究報告，No.28，pp.77～90.
- 36) 太田 健・谷山一郎・草場 敬・森 昭憲・荒谷 博（1996）：耕作放棄棚

- 田における土壌特性の経年変化，土壌の物理性，No.73，pp.3～10.
- 37) 古賀 潔・千葉克己・馬場秀和（1997）：湛水過程の観測による耕作放棄水田の一筆インテークレート調査，農業土木学会論文集，No.187，pp.103～110.
- 38) 増本隆夫・高木強治・吉田修一郎・足立一日出（1997）：中山間水田の耕作放棄が流出に与える影響とその評価，農業土木学会論文集，No.189，pp.59～68.
- 39) 吉田修一郎・高木強治・足立一日出・増本隆夫（1997）：気象条件の変化に伴う中山間地耕作放棄田の土壌物理性の変化，農業土木学会論文集，No.191，pp.75～83.
- 40) 千葉克己・古賀 潔・馬場秀和（1997）：傾斜地半湿田地帯における耕作放棄水田の物理特性と豪雨への応答の検討，農業土木学会論文集，No.190，pp.61～70.
- 41) 草葉茂実（1978）：綿密な実態調査による未利用地の有効利用の推進，農政調査時報，No.264，pp.30～32.
- 42) 全国農業会議所調査部（1978a）：不作付地の有効利用に関する実態調査―鹿児島県・熊本県・静岡県の事例―，農政調査時報，No.265，pp.12～31.
- 43) 全国農業会議所調査部（1978b）：遊休・未利用農地等の畜産的利用の推進方策―昭和 52 年度畜産振興対策推進事業報告より―，農政調査時報，No.269，pp.8～14.
- 44) 全国農業会議所（1992）：遊休農地に対する指導等の実態に関する調査結果，pp.1～62.
- 45) 全国農業会議所（1994）：耕作放棄地の畜産的活用方策と活用可能性について―平成 5 年度畜産振興対策推進事業報告書―，pp.1～88.
- 46) 全国遊休農地解消対策推進連絡協議会編（1999）：遊休農地解消マニュアル，全国農業会議所，pp.1～89.
- 47) (財)農村開発企画委員会（1998）：農村地域の国土・自然環境・景観保全の推進に関する調査―耕作放棄地の有効利活用―，pp.1～89.
- 48) 広島県農業会議（1999）：耕作放棄地の復元で農村はよみがえる―耕作放棄地を優良農地に復元した事例より―，pp.1～42.
- 49) 古土井妙子（2000）：村づくり活動による美しい農村景観の再構築―耕作放棄地の復元活動マニュアル作成（農村建築研究会 50 周年記念シンポジウム「21 世紀の美しい農村空間を求めて」），農村建築研究会，pp.31～35.
- 50) 藤森新作（1999a）：耕作放棄が顕著な中山間地域水田の保全方法（1），農政調査時報，No.516，pp.27～34.
- 51) 藤森新作（1999b）：耕作放棄が顕著な中山間地域水田の保全方法（2），農

- 政調査時報, No.517, pp.41～51.
- 52) 大黒俊哉 (2000): 休耕田・放棄水田を活用した生物多様性の保全, 『農山漁村と生物多様性』(宇田川武俊編), 家の光協会, pp.172～188.
- 53) 有田博之・友正達美・河原秀聡 (2000): 粗放管理による農地資源保全, 農業土木学会論文集, No.209, pp.109～117.
- 54) 宇高雄志・玉井 創 (2001): 遊休農地の発生状況と有効利用方策の検討—広島県域の農地所有者・利用者の意向調査を通じて—, 日本建築学会計画系論文集, No.545, pp.181～188.
- 55) 清水良平 (1975): 耕地における壊廃要因について, 農業総合研究, Vol.29 No.3, pp.139～164.
- 56) 小林弘明 (1994): センサスからみた農用地利用の変化と地域性—1985～90, 農業総合研究, Vol.46 No.4, pp.35～69.
- 57) 仙田徹志 (1998): 農家の耕作放棄行動に関する計量分析—1990 年農業センサスミクロデータによる—, 統計学, No.75, 26～40.
- 58) 生井貞行・原田敏治・松沢 正・山崎憲治 (1986): 都市化地域における農家経営と農地保全—横浜市鴨居・東本郷地区と小机地区を事例として—, 地理学評論, Vol.60-A No.5, pp.301～322.
- 59) 星野達夫 (1988): 都市化に伴う代替農地取得と出耕作の実態—板橋区の事例研究—, 東北地理, Vol.40 No.4, pp.276～286.
- 60) 星野達夫 (1995): 入耕作農地の分布と地域の農地利用に及ぼす影響—埼玉県入間市の事例調査より—, 農業土木学会論文集, No.179, pp.21～29.
- 61) 星野達夫 (1997): 市外農地所有者の土地利用とその変化, 農村計画学会誌, Vol.15 No.4, pp.32～41.
- 62) 千家正照・西出 勤・板垣 博・渡辺 守 (1993): 休耕田を利用した水路型の簡易水質浄化施設, 農業土木学会誌, Vol.61 No.12, pp.25～30.
- 63) 田淵俊雄・篠田鎮嗣・黒田久雄 (1993): 休耕田を活用した窒素除去の試み, 農業土木学会誌, Vol.61 No.12, pp.19～24.
- 64) 星 啓・森塚圭一・徳永幸之・須田 熙 (1998): 開設状況と利用状況からみた地方都市圏における貸し農園整備の方向性, 日本都市計画学会学術研究発表会論文集, No.33, pp.709～714.
- 65) 耕作放棄水田調査検討委員会 (1992): 中山間地における耕作放棄水田の実態と対策に関する調査研究, (社)農業土木学会, pp.1～100.
- 66) 中川昭一郎編 (1993): 耕作放棄水田の実態と対策, 農業土木事業協会, pp.1～161.
- 67) 全国農業会議所 (1999): 遊休農地の実態と今後の活用に関するアンケート

調査結果報告書，pp.1～205.



# 第1章

## 耕作放棄の現状と対策の概要

1990年の農業センサスにおいて耕作放棄地面積の急増，特に中山間地域における激増が顕在化したが，その後の動向を見ると現在もなおその傾向は続いていると考えられる．一方これに対応して耕作放棄を予防するためのさまざまな事業メニューが制度化されているだけでなく，棚田保全活動に代表されるような公共事業とは異なった全国レベルでのボランティア的な取り組みも行われ始めており，農業経験のない都市住民を惹きつけている．

そこで本章では，全国の統計データを基にした耕作放棄地面積の推移と，その地域別の傾向を概観するとともに，耕作放棄に関する国の事業制度や取り組みを中心に整理し，耕作放棄地を取り巻く現状を把握する．

## 第1節 耕作放棄地の発生状況

耕作放棄地が初めて農業センサスで統計データとして把握されたのは1980年である。Fig.1-1に1980年から2000年における耕作放棄地面積の推移と、耕地面積の推移を示す。これをみると、この20年間に全国の耕地面積は546万haから483万haへと11.5%減少したのに対し、耕作放棄地面積は9万2千haから21万haへと128.3%もの急激な伸びを示している。これに不作付け地面積27万8千ha（2000年センサス）を加えると、現在、約50万haもの農地が耕作されずに放置されていることになる。さらに耕作放棄地率の推移を見ると、1985年の2.0%から2000年には5.1%とこれも増加傾向にあることがうかがえる。

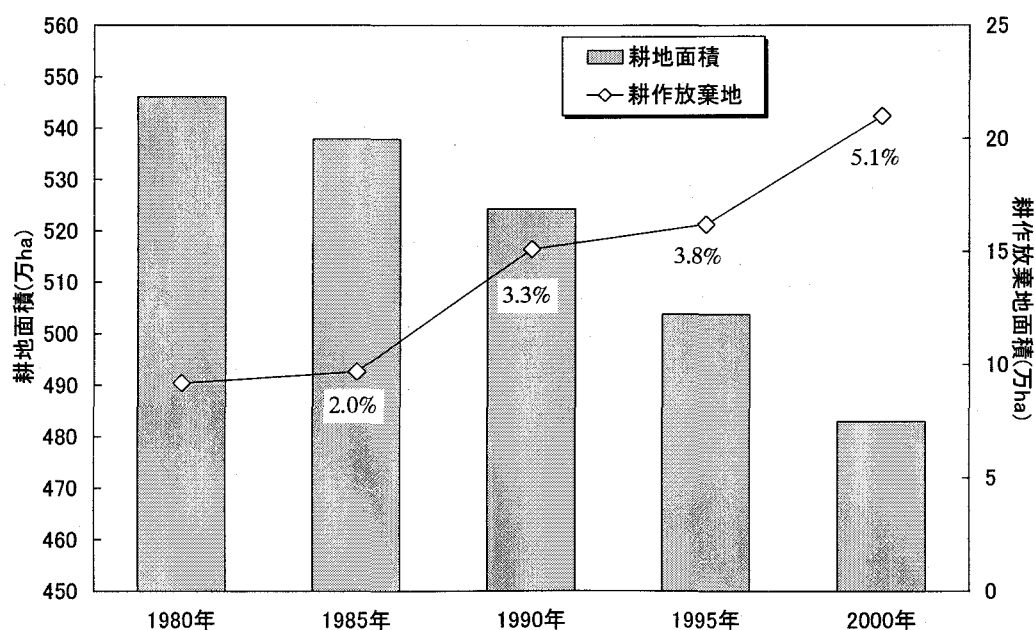


Fig.1-1 耕地面積および耕作放棄地面積の推移（数字は耕作放棄地率）

注）ただし、耕地面積は耕地及び作付面積統計，耕作放棄地面積は農業センサス

一方、地方別の耕作放棄地率の動向を示したのが Table 1-1 である。これをみると、北海道と沖縄を除いたいずれの地方でも耕作放棄地率は上昇しており、特に四国、中国、関東・東山地方は10%近くまで耕作放棄地率が増加している。中国、四国地方は中山間地域に属する市町村が多く、その結果が高い値になっ

て表れていると考えられる。

さらに地域類型別の耕作放棄地をみると（Table 1-2），都市的地域の耕作放棄地率は中間農業地域と肩を並べるほど高い割合で推移し，2000年には5.7%にも達している。都市近郊では相続の発生による土地持ち非農家が多く，実際の耕作放棄地面積はさらに多いものと予測されることから，耕作放棄は中山間地域だけにみられる課題ではなく，都市近郊においても深刻な状況であることが言えよう。

**Table 1-1** 地方別の耕作放棄地率の推移

年	北海道	東北	北陸	関東 東山	東海	近畿	中国	四国	九州	沖縄
1990	0.7	2.7	2.8	4.8	5.7	3.4	6.0	6.1	4.3	-
1995	0.9	3.8	2.7	5.7	5.6	3.2	6.1	6.4	5.0	4.7
2000	0.9	5.6	3.7	8.1	6.8	4.7	8.5	9.0	6.5	4.8

（資料：農業センサス）

**Table 1-2** 地域類型別の耕作放棄地面積と耕作放棄地率の推移

（資料：農業センサス，単位：千 ha，%）

	1985 年		1990 年		1995 年		2000 年	
	面積	割合	面積	割合	面積	割合	面積	割合
全国（農家）	93	2.0	151	3.3	162	3.8	210	5.1
都市的地域	21	2.1	28	4.0	26	4.1	33	5.7
平地農業地域	18	1.1	39	1.9	49	2.4	66	3.4
中山間地域	53	2.8	84	4.8	87	5.2	111	7.0
中間農業地域	36	2.5	60	4.6	62	5.1	80	6.9
山間農業地域	17	3.7	25	5.1	25	5.5	31	7.4
土地持ち非農家	38	22.1	66	23.1	82	21.4	-	-
合計	131	2.7	217	4.5	244	5.2	-	-

注) 土地持ち非農家とは耕地及び耕作放棄地を合わせて 5a 以上所有している世帯を指す。

## 第2節 耕作放棄に対する施策等の概要

前節で概観したように耕作放棄地の増加はますます看過できない問題となっている。本節では、この事態に対して国や農業委員会等がどのような施策によって対策を講じているのかを追うことにする。

### 2. 1 法律に基づく耕作放棄対策

法律に位置付けられている対策としては、次の2つが挙げられる。まず、農業振興地域の整備に関する法律（以下、農振法と省略する）第15条の7で、「市町村又は農業協同組合は、農用地区域内にある農用地で耕作目的に供されておらず、かつ、引き続き耕作目的等に供されないと見込まれる農用地について、都道府県知事の承認を受けて、その所有者に対し特定利用権の設定に関する協議を求めることができる」とされている。特定利用権とは耕作を目的とする農用地についての賃借権のことで、最長でも5年、農地法上の耕作権はない権利のことである。しかし、これを用いた耕作放棄地の利用は皆無に等しいのが実態である<sup>1)</sup>。その理由には、この条文の存在自体が広く知られていないことや仮に協議を求めても特定利用権の受け皿となる担い手がないこと、さらにこの発動によって土地所有者から市町村が恨まれる恐れがあることが挙げられる。

もう1つは、農業経営基盤強化促進法第27条における「遊休農地に関する措置」である。これは農用地の農業上の効果的かつ総合的な利用を促進する観点から、農地として活用することが望ましい遊休農地については農業委員会による指導、市町村による勧告、農地保有合理化法人による買い入れ等の協議といった一連の行政指導を行うことができるもので、所有者の合意が前提になるものの、農地の公共財としての性格を考慮し、その有効活用のためにはある程度の私権制限はやむを得ないという判断をその根拠としている。

手順は Fig.1-2 に示す通りで、実施地域は農業振興地域とされているが、市街化区域の農地であっても、①市街化調整区域内の農地とできるだけ連担している農用地で、病虫害防除、農業機械施設の共同利用といった農作業の一体性を確保する上で不可欠の農用地、②農業集落程度の地縁的まとまりを有する区域で、その土地の大部分が市街化調整区域にある場合、③市街地開発事業等の区域や概ね5年以内に事業化が見込まれる都市計画が定められている区域等が含まれていない場合、実施地域に含むことができる。

しかし農振法と同じく、この制度も1994年までに農地保有合理化法人との協議が発動された例は報告されていない。この理由として特に市街化区域を含む

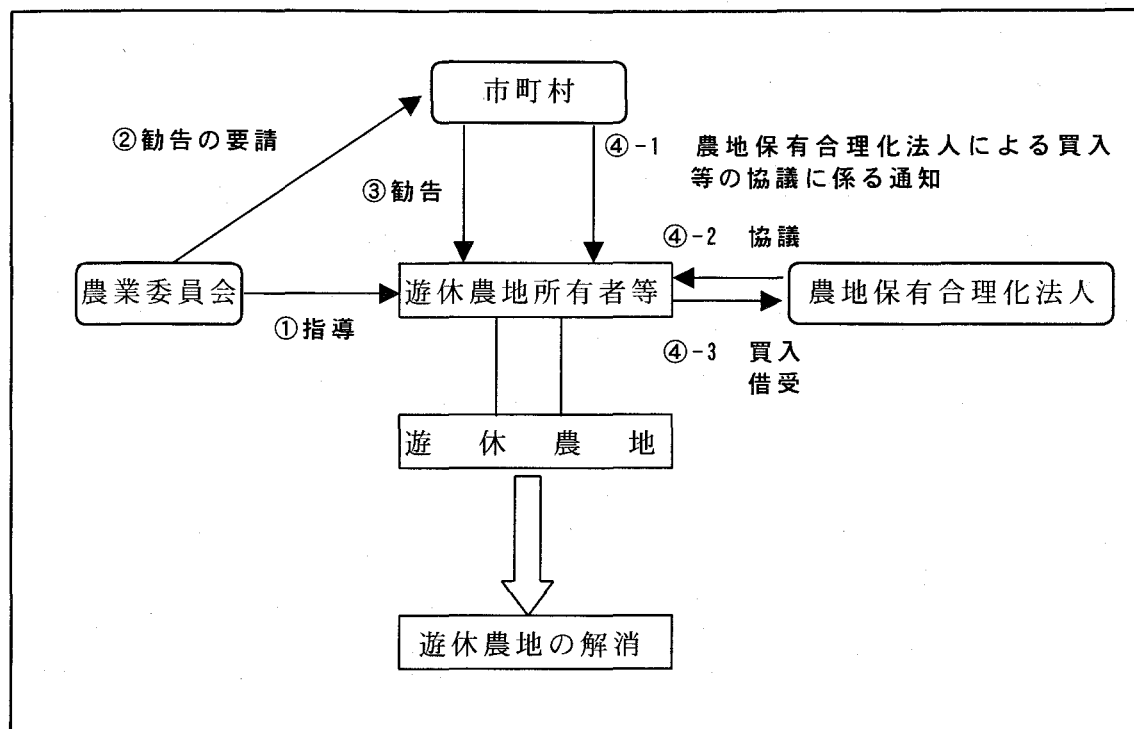


Fig.1-2 遊休農地に関する措置の手順<sup>2)</sup>

都市近郊では、土地利用型の営農よりも集約型の営農が盛んに行われており、余剰農地を買い入れ、あるいは借り受けするほど規模拡大を目指す必要性が低いこと、また都市的土地利用への転用の方が農地利用よりも需要が高いこと、等が挙げられる。

一方、今後の方向を示すものとして、2000年3月に閣議決定された「食料・農業・農村基本計画」の方針を受けて同年3月に改正された農業振興地域の整備に関する法律の第3条の2に基づき、「農用地等の確保等に関する基本指針」が農林水産大臣によって策定された。この中では農地の保全・有効利用を促進するために耕作放棄の発生の抑制、さらには既存の耕作放棄地の復旧を進めることが明確に打ち出されている。これは国政レベルにおいても耕作放棄地は防止するだけでなく、利活用すべきでもある対象へ方針が大きく変化したことを顕していると言えよう。

## 2. 2 耕作放棄の対策事業

耕作放棄の防止および解消に対しては、農林水産省だけでなく、各都道府県や市町村でもさまざまな対策を講じている。本章ではそれらの中から国の補助

事業に着目し、いくつかの事業概要に触れるとともに、事業の特徴と今後の課題を述べる。

### 2.2.1 遊休農地解消総合対策事業

この事業は1999年度まで行われていた「農用地利用調整特別事業・遊休農地解消実践活動」、「遊休農地活用条件整備事業」、「市民農園整備促進指導事業」、「市民リフレッシュ農園緊急整備事業」が廃止・統合され、2000年に創設された。事業実施地域は都市的地域または平地農業地域に該当する市町村で、今後とも農業が地域の主要な産業であることが見込まれ、かつ農業振興地域をその区域に含むものとされている。この背景には同年度から導入された中山間地域に対する直接支払い制度が挙げられ、遊休農地の解消に対して事業制度が手薄であった都市的地域および平地農業地域にも目を向けたものと言えるが、実施地域には農村振興局長の定めによって、特定農山村法等の指定を受け、直接支払いが実施されている中山間地域にも適用することが可能とされている。

事業の内容は **Table 1-3** に示す大きく3つのタイプに分かれ、「遊休農地有効活用対策事業」と「実践活動モデル事業」はソフト面での補助を行い、「土地条件整備事業」はハード面での補助を行うものと分類できる。ただしこの事業は2004年までの5年間を実施期間とし、実施計画に基づく1市町村あたりの実施期間は1年間とされている。また2000年、2001年の近畿2府4県における採択実績は26市町村にのぼるが、そのうち都市的地域に分類されている市町村は8ヶ所に過ぎない。

### 2.2.2 農地環境整備事業

この事業は耕作放棄に伴う悪影響の除去と優良農地の保全を目的として1992年に創設された。事業は数集落を対象として、市町村が作成した農地環境整備計画をもとにして市町村あるいは都道府県の事業主体が事業実施計画を作成し、保全管理区域（長期的に営農の再開が見込めない耕作放棄地を含む区域）、生産区域（今後も営農を継続し土地の生産性の向上を図る区域）に応じた事業メニューを実施する。

また、この事業は過疎地域活性化特別措置法、山村振興法、離島振興法、半島振興法及び特定農山村法による指定を受けた市町村等の農業振興地域を対象としている。その他の要件として、事業実施区域の農地面積に対して生産区域の割合が概ね7割程度は確保できる見通しがあること、生産区域における事業受益面積がおおよそ10ha以上であること、等が定められている。耕作放棄地の利用に関係する事業メニューは **Table 1-4** に示す通りである。

Table 1-3 遊休農地解消総合対策事業の内容

(1)遊休農地有効活用対策事業		
事業種目	事業主体	事業内容
遊休農地活用計画策定事業	市町村	活用計画の作成に向けた下記の活動 ① 遊休農地所有者等に対するアンケート調査 ② 集落座談会の開催 ③ 遊休農地活用計画検討会の開催 ④ 遊休農地活用計画の印刷 ⑤ 遊休農地活用計画説明会の開催
市民農園制度啓発普及事業	市町村	市民農園の適性かつ円滑な整備促進を図るための下記の活動 ① 市民農園制度の啓発・普及 ② 都道府県が行う市民農園制度説明会への出席
(2)実践活動モデル事業		
事業種目	事業主体	事業内容
遊休農地有効活用実践活動事業	市町村	遊休農地の解消を図るために必要な下記の活動 ① 高齢者グループの育成等（現地研修会・活動報告会の開催） ② 有効活用事例展示圖の設置
(3)土地条件整備事業		
事業種目	事業主体	事業内容
簡易土地条件整備事業	市町村，農協，公社，土地改良区等	① 障害物の除去 ② 深耕 ③ 整地 ④ 客土 ⑤ 暗きょ排水 ⑥ かんがい排水 ⑦ 農道の整備 ⑧ 土壌改良資材の投入 ⑨ その他
遊休農地利用・保全管理促進事業	市町村，農協	① 市民農園の区画整備 ② 市民農園施設の整備 ③ 水と土ふれあい農地の整備 ④ 遊休農地の解消を図る上で有効であり，かつ補助事業として適切なものとして都道府県知事が認めたもの ⑤ その他

Table 1-4 耕作放棄地の利用に関する事業メニュー

事業種類	事業内容
用地整備事業	農業近代化施設，公用・公共用施設の用地，森林等として利活用するために必要な用地の整備
農村公園施設整備事業	農業者等の健康増進といこいの場を提供することを目的とした緑地，運動広場等の整備として利活用するために必要な用地，施設等の整備
市民農園等整備事業	(1) 市民農園，あるいは集落農園に利活用するために行う圃場整備又はその他農用地の改良もしくは保全のために必要な施設の整備 (2) (1)に附帯して都市との交流のために必要な施設の整備
生態系保全施設整備事業	動植物の生育空間として利活用するために必要な動植物生育施設及びこれに附帯する施設の整備
遊水池整備事業	周辺の優良農地又は土地改良施設等を保全する空間として利活用するために必要な周辺地域からの流水を一時的に貯留する施設及びこれに附帯する施設の整備

### 2.2.3 中山間地域農地保全支援事業

この事業は中山間地域における農地保全対策上重要な役割を担う市町村農業公社等が、担い手を育成するまでの間、農地を保全するために行う農作業受託を安定的かつ円滑に進めるための体制を整備し、農地の遊休化を未然に防止することを目的として1997年に創設された。市町村農業公社等は、①農作業受託等により優良な農地を維持・保全する、②技術研修等により担い手を育成・確保する、という2つの業務内容を担っているが、公社運営に係る経費は農作業の受託料に依存せざるを得ず、財政的には不十分な状況にある。したがって、この事業は公社の業務に係る一部の経費を助成するものであり、その事業内容は公社が行う地域農業者の意向把握調査や職員派遣研修、地域特産品などの開発・マーケティング調査等への支援となっている。

事業対象地域は山村振興法、過疎地域活性化特別措置法、半島振興法、離島振興法、特定農山村法の指定地域などで、1997年から2001年の5年間に全国120地区で実施するとされている。また同様の目的を持つ事業として、農地保有合理化法人等が担う管理耕作及び農作業の請負いに必要な経費（生産資材費、農業機械リース料等）に充てるための借入金に対して利子助成を行う「中山間農地保全対策事業」がある。

上記事業の他にも農林水産省や自治省（現総務省）、建設省（現国土交通省）による補助事業や農林漁業金融公庫等による制度資金があり、1999年時点での該当例を **Table 1-5** に示す。このように耕作放棄地が増加しているわが国の農業の現状に合わせた事業種目はハード・ソフト両面からさまざまなものが創設されているが、耕作放棄地だけを対象にした事業はほとんどみられない。これは、農林水産省が実施するこれらの事業の目的はあくまでも農業振興や農地の流動化促進にあり、政策上での優先対象は優良農地の保全であることから、耕作放棄地の活用は二次的な目的に位置付けられているためと考えられる。また事業の特徴として、耕作放棄地の活用内容は **Table 1-4** でみられたように市民農園や農村公園、ビオトープ、遊水池、放牧地などが採り入れられていることが分かる。

これらの事業を俯瞰すると、事業対象地域はほとんどが過疎法等の指定を受ける中山間地域であり、都市近郊を対象とした事業種目の面では不十分であること、また多くの事業が5年程度の時限的措置であり、しかも中山間地域農地保全支援事業のように1地区当たりの事業実施期間が2年間しか与えられていないことは、人材育成を目的とするようなソフト事業にとっては非常に短いと言わざるを得ず、今後はこうした面への配慮が必要と言えよう。



Table 1-5 耕作放棄に関連する補助事業と制度資金の一例<sup>2)</sup>

		名称	事業実施主体	補助率
補助事業	農林水産省	遊休農地整備特別対策融資事業	都道府県 全国農地保有合理化協会 都道府県農業公社	1/2
		土地利用秩序形成ほ場整備事業	都道府県	45%
		棚田地域等緊急保全対策事業	都道府県，市町村 土地改良区	55%
		耕作放棄地活用型交換分合	農業委員会，土地改良区 農協等，市町村	50%
		耕作放棄地等活用畜産振興事業	市町村，公社 農業協同組合，営農集団	1/2，4/10
		特殊林地改良事業	森林所有者等	1/2
		特用林産地振興施設整備事業・地域特用林産物生産促進型	都道府県，市町村 森林組合 林業者の組織する団体等	1/2
		地域農業経営確立支援事業	市町村，農業協同組合	1/2
		地域農業基盤確立農業構造改善事業	市町村，農業協同組合 農業者の組織する団体等	1/2
		沖縄農業基盤確立農業構造改善事業	市町村，農業協同組合 農業者の組織する団体等	2/3
		山村振興等農林漁村特別対策事業	都道府県，市町村 農業協同組合 農業者の組織する団体等	1/2
	自治省	国土保全特別対策事業	地方公共団体	30～55%
		国土保全対策ソフト事業	地方公共団体	-
	建設省	建設省関係市民農園整備事業	地方公共団体等	1/2，1/3
制度資金		名称	融資対象者	貸付限度額
	農林漁業金融公庫	農業経営基盤強化資金	認定農業者 (個人，法人)	個人 1.5 億 法人 5 億
		農地等取得資金	個人，法人，公社等	80%
		土地利用型農業経営体質強化資金	個人，法人	地元負担額
		農業基盤整備資金	農業者，農協 土地改良区等	個人 3000 万 法人 2.1 億
		農林漁業構造改善事業推進資金	個人，法人 団体，土地改良区	～2 億
	農業近代化資金	農業近代化資金	個人，法人，農協等	個人 1700 万 法人 6800 万
	共通	地域農業総合整備資金制度	事業計画の認定を受けた農業者	-

## 2. 3 全国農業会議所等による取り組み

全国農業会議所をはじめとする農業委員会系統組織では 1984 年より①農地利用を活性化する運動、②地域農業を見直す運動、③集落機能を生かした土地利用調整による村づくり運動を通して地域農業の振興を図ることを目指して「農地を守り有効利用する運動」を開始した<sup>3)</sup>。この運動は 1994 年から「農地を守り、魅力ある農業経営を確立する運動」へ発展し、遊休農地の実態把握だけでなく農地パトロールの徹底による耕作放棄や荒らし作りと無断転用の防止に取り組んできた。しかし、この時期の取り組みは耕地利用率の向上や農地の流動化による規模拡大が優先課題であり、その活動単位も各農業委員会、市町村、あるいは都道府県レベルまでに限られていた。

全国レベルでの初めての遊休農地解消対策と呼べるのは 1987 年に始まった「新規就農ガイド事業」であった。これは全国農業会議所と各都道府県農業会議に新規就農ガイドセンターを設置し、主に都市住民に対して活用できる農地の情報や市町村の受け入れ・就農支援体制等に関する情報を発信し、個別の就農相談活動を行うもので、その中で遊休農地を新規就農者に活用してもらうことも狙いとしていた。また、遊休農地の解消そのものを全面に打ち出した対策は 1989 年から 1994 年まで続いた「多面的農地利用推進活動事業」が最初であった。しかし、これは景気対策のための規制緩和問題を背景に持ち、都市近郊の遊休農地を農業的利用以外に活用することが目的であった。

そこで遊休農地の解消と有効活用を直接の目的とする遊休農地活用推進事業が 1995 年から始まった。ここでは市町村や農業委員会、農協、土地改良区、集落代表者等からなる遊休農地解消のための推進母体「遊休農地活用推進協議会」を開催し、活用計画の策定等を実施してきたが、必ずしも具体的な遊休農地の解消に繋がっていない点が課題として指摘されたため、より実践的な活動の強化を目的として 1998 年から農用地利用調整特別事業の中で、モデル市町村の支援活動の創設や都道府県農業会議による遊休農地情報提供活動の見直しなどが行われている。さらに 2000 年からは先述したように遊休農地解消総合対策事業として、ソフト・ハード両面の事業を導入できるような対応を図ろうとしている。

一方、農協でも以前から農作業受託や農業経営受託などで農地の流動化を図ることによって遊休農地の解消に取り組んでいたが、これを発展させた形で「地域農場システムづくり」運動として、担い手を育成するとともに高齢農家等が農地や農作業を農協に預け、これらを中心的な担い手に集積することにより、農地の遊休化を防止する取り組みを行っている。

以上をまとめると、農業委員会や農協の活動はあくまでも流動化の促進による農地の保全が中心目標に位置付けられ、結果的にそれが農地の耕作放棄地化を防止することが期待されており、そのための農家に対する啓蒙活動や担い手育成のようなソフト面の取り組みが多い。したがって耕作放棄地の解消については実態調査による耕作放棄地の現状把握までに終わることが多く、解消まで至った事例は現在もなお点的なものに止まる傾向が強い。また都市近郊の耕作放棄地に対しては農家の資産的保有意識の強さや、出入り作等による所有権の錯綜が複雑に絡み合っており、特に対策を立てづらい特徴を有していることも言える。

### 参考文献

- 1) 全国農業会議所（1994）：耕作放棄地の畜産的活用方策と活用可能性について―平成5年度畜産振興対策推進事業報告書一，pp.1～88.
- 2) 全国遊休農地解消対策推進連絡協議会編（1999）：遊休農地解消マニュアル，全国農業会議所，pp.1～89.
- 3) 全国農業会議所（1992）：遊休農地に対する指導等の実態に関する調査結果，pp.1～62.

## 第2章

# 耕作放棄発生の要因分析

これまで耕作放棄が発生する要因を解明する方法としては農家を対象とするアンケート調査や聞き取り調査が主として採られてきた。ただし、それらの対象範囲は1農業集落から1市町村までに止まり、近隣市町村も含めた地域全体から俯瞰したマクロ的な切り口による研究事例は少ない。全国的に耕作放棄が深刻化している現状において、その現象をマクロな視点から把握することは耕作放棄地への対策を講じる上で非常に重要なテーマと言える。

第2章と第3章で述べる大阪府南部を対象とした一連の研究では、第一にマクロ分析による耕作放棄発生の要因分析、第二にミクロ分析による耕作放棄地の位置的特徴および営農形態との関連についての考察、という手順を踏みながら、まず都市近郊での耕作放棄発生を防止するための課題に迫ることを目的としている。

前段にあたる本章では、前半のマクロ分析に関する考察を行う。具体的な方法としては1990年農業センサスの集落カードをデータとする農業因子を中心に、集落単位での耕作放棄との関連性を考察するために多変量解析を行い、これまでの研究結果との比較を交えながら、対象地域における耕作放棄の発生要因を把握する。ここで分析単位として農業集落を取り上げた理由としては、服部らが関東地方を対象に行った市町村を単位とした分析<sup>1)</sup>のような場合、地形条件の影響等による地域差が大きく、土地利用の現状を反映したものとは必ずしも言い切れないことや、分析の指標とするべき項目の選択にあたっては、集落カードの方が多岐にわたっており適切な農業因子を抽出することができる点が挙げられる。

さらに、都市近郊以上に耕作放棄の進んだ中山間地域では、これまでの研究事例によると不利な地形条件が耕作放棄の要因として指摘されている<sup>2)</sup>。そこで本章でも、中山間地域に対して同一手法の要因分析を行うことにより、耕作放棄の発生に影響を与える共通の要因、地域差による要因の違いの考察を通して都市近郊での特徴を浮き彫りにする。

## 第1節 対象地域の概要

都市近郊のまとまった地域として大阪府の南部に位置する泉南市・泉佐野市・熊取町・貝塚市・岸和田市・和泉市・河内長野市の6市1町を対象とした（以下本論では便宜上、泉州地域と呼ぶ）。本地域は Fig.2-1 に示すように、大阪市から 25～30km の距離にあり、大阪と和歌山を結ぶ交通の要衝として古くからひらけていた。また 1994 年 9 月に泉州沖に関西国際空港が開港したことによって、宅地開発をはじめとする都市化の圧力が高まっていることから、本地域を都市近郊地域の対象として扱うことは妥当と言える。

本地域の農業形態をみると、南側は和歌山県に接した緑豊かな山間部で傾斜地にはみかんなどの樹園地が、谷部には帯状に水田が分布している。北側には海岸線に向けて緩やかな勾配をもつ平坦地が広がっており、タマネギやナスなどの近郊園芸が盛んである。一方、農業基盤の現状に目を向けると、本地域の農地面積の 30% は市街化区域内にあり、農振地域内の農用地区域設定率も 44% とそれぞれ大阪府の平均 39%、50% を下回っており、特に農振地域内の農用地

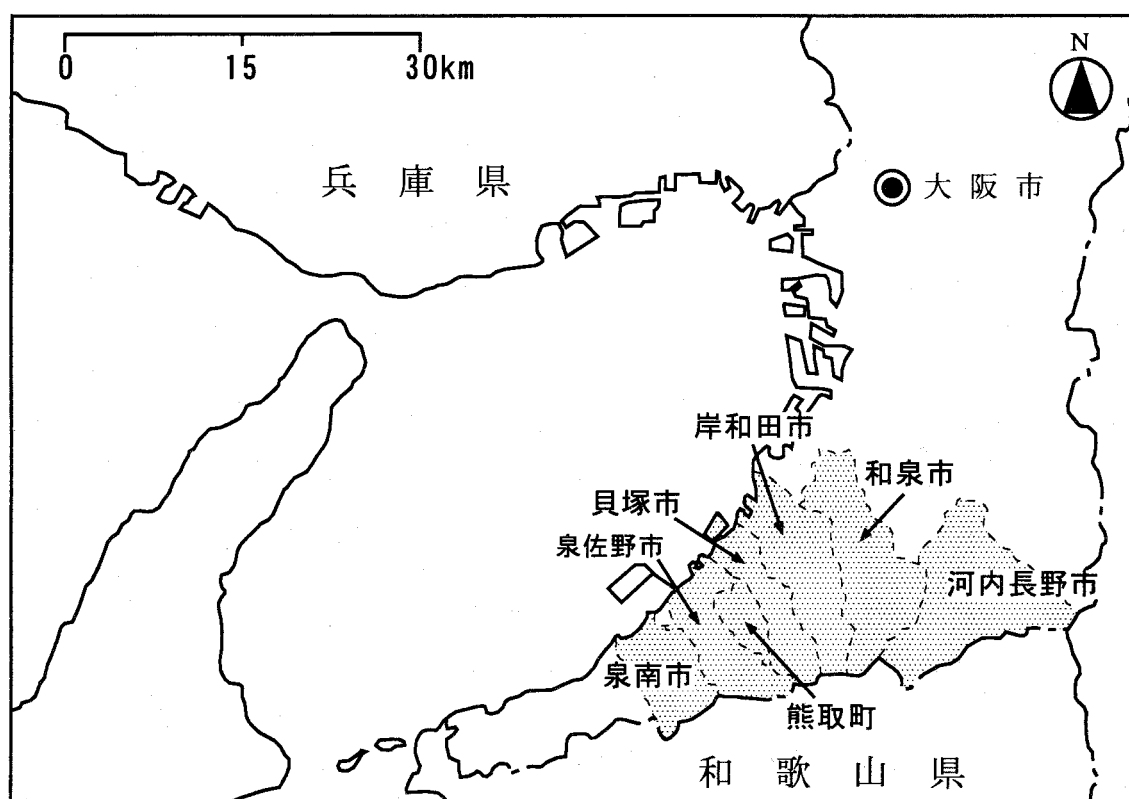


Fig.2-1 分析対象地域の位置

区域設定率は全国平均 88%に比べ、かなり低い<sup>3)</sup>。そのため生産基盤の整備率は 1992 年時点で圃場整備率が 16.2%、農道整備率が 21.4%（大阪府平均 18.9%）で、特に圃場整備率は府平均 36.4%と比べるとかなり低いと言える<sup>4)</sup>。さらに本地域では比較的寡雨の気候条件に加え、取水河川が少ないという地形的特性も影響して水の利用効率が悪く、昔から数多くのため池が築造されてきたが、近年は都市化の進展により減少し、現在利用されているため池でも水質の悪化が深刻化している。

本地域の農業に関する諸元は **Table 2-1** の通りである。本地域は大阪市に近い東側の都市でベッドタウン化が進んでおり、泉南市・泉佐野市といった西側ではあまり都市化の影響を受けずに農業が営まれている。しかし、集落に占める農家の割合は平均 5%程度、専兼別農家割合でも第Ⅱ種兼業農家が多く、経営規模も 50a 未満と都市近郊というよりも都市型農家の特徴を表している。販売作物をみると、泉南市・泉佐野市・貝塚市といった地域の西側で野菜・施設園芸が盛んで、60 歳以上の基幹農業従事者の割合も比較的低い。それに対して和泉市・河内長野市といった東側の市では経営規模も特に小さく、高齢の従事者も多い。また、和泉市では近郊型の園芸農業よりもミカンを主とする果樹栽培の比重が高く、岸和田市は果樹栽培を販売の主力とする農家割合が本地域で最も高い特徴をもっている。

Table 2-1 分析対象地域の諸元

市町名		泉南市	泉佐野市	熊取町	貝塚市	岸和田市	和泉市	河内長野市	地域計
農業集落数		27	32	13	29	55	67	65	288
農業集落の 世帯構成	平均戸数(戸)	624.3	603.3	1591.6	1219.4	1080.1	581.0	300.0	646.0
	うち農家割合(%)	5.6	6.0	3.8	5.0	2.8	5.4	6.4	4.8
専兼別農家構成(%)	専業	19.2	16.0	5.9	12.4	13.9	7.5	8.7	11.9
	第Ⅰ種兼業	9.7	19.8	11.0	12.1	12.1	6.6	1.4	10.0
	第Ⅱ種兼業	71.1	64.2	83.1	75.4	74.0	85.9	90.0	78.1
一戸当たり経営耕地面積(a)		45.1	51.7	42.8	40.2	43.9	37.4	31.4	41.1
60歳以上基幹農業従事者率(%)		54.1	47.8	59.4	45.8	58.3	63.8	71.5	59.8
販売金額 200 万円以上農家率(%)		13.9	23.7	5.5	18.3	13.5	6.6	1.3	10.4
販売金額第一位の 部門別農家構成(%)	水稻	20.8	14.3	23.6	10.5	9.0	12.5	16.1	13.8
	野菜+園芸	31.8	43.7	16.9	27.7	18.6	10.1	2.9	19.9
	果樹	1.2	0.3	0.5	5.3	18.4	17.3	6.0	9.7
耕地面積 地目別構成(%)	水田率	87.6	94.9	93.4	90.0	73.5	65.5	84.4	80.4
	樹園地率	9.1	1.9	4.1	7.2	19.8	28.8	7.9	14.2

(資料：1990 年農業センサス)

## 第2節 マクロレベルにおける影響要因の究明

### 2. 1 耕作放棄地率の推移

Fig.2-2 に 1980 年からの泉州地域の市町別耕作放棄地率の推移を示す。1990 年センサスでは貝塚市以东の4市で都市的地域の全国平均4.1%を上回っていることがうかがえる。また5年ごとの推移をみると、地域の東側に位置しており大阪の中心部に近いことから比較的都市化が早くから進んでいた岸和田市・和泉市・河内長野市では、すでに1980年から放棄地面積の多さが目につく。さらに貝塚市・岸和田市・和泉市は耕作放棄地率、面積ともに1980年から1990年にかけて漸増しているのに対し、地域の西側に位置する泉南市・泉佐野市は1980年から1985年の5年間に比べ1985年から1990年の変化の方が激しく、市によって増加の傾向が異なることがわかる。

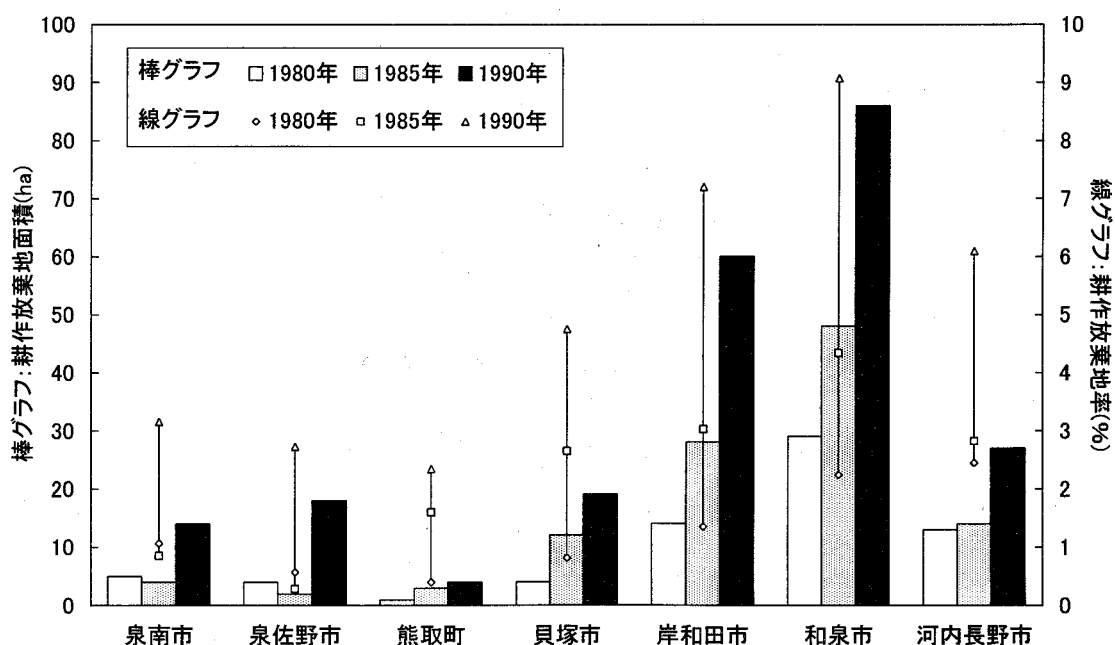


Fig.2-2 耕作放棄地面積と耕作放棄地率の推移（農業センサスによる）



これを Fig.2-3, Fig.2-4 に示すように集落単位での 1980 年と 1990 年の分布状況で比べると、1980 年にはほとんどみられなかった放棄地率 10%以上の集落が 1990 年には平野部と山間部の境を中心に一面広がっており、1%未満の集落もかなり減少している。しかし一方で、平野部、山間部にも放棄地率の低い集落が存在し、必ずしも立地条件だけでは放棄地率の多寡を特定できないと考えられる。

## 2. 2 数量化理論Ⅰ類による分析

農地の耕作放棄という現象に対しては、地形条件や農家の経営条件、さらに社会経済条件等、さまざまな条件を独立事象ではなく総合して扱う必要がある。ここでは主に農業因子の面から耕作放棄との関連を考察するという目的から対象地域の農業の特徴を表す要素をピックアップした。取り上げた要素は服部らの研究事例<sup>1)</sup>を参考に、1990 年農業センサスの集落カードから、目的変数とする耕作放棄地率に影響を及ぼすと考えられる経営規模、農業労働力、農地の転用や流動化に関するものなど 13 項目の他に泉州地域の特徴を表す要因として「販売金額第一位作物が野菜・施設の農家率」、「販売金額 200 万円以上農家率」、「樹園地率」、「野菜・施設などの栽培面積率」の 4 項目を加えた。

次に、耕作放棄地率との相関関係を探る手段には数量化理論Ⅰ類を選択した。この理由として、説明要因とする項目の中には量的データだけでなく、質的データも含まれていることの他に、各々の説明変数をカテゴリー化することによって、カテゴリー別の目的変数に対する影響の方向と大きさを考察することが可能である点が挙げられる。ここで、量的データの Kategorizatsion に関しては、各説明変数の分布形状を的確に表現するようなヒストグラムを描くことが重要になる。ヒストグラムを描く場合、階級の数にデータ数に比べて少なすぎるとデータから得られるはずの情報を捨て去ることになり、逆に多すぎるとデータの個々の値をそのまま眺めるのと同じことになってしまう<sup>5)</sup>。そこでカテゴリー化には、恣意的でなく、客観的に最適な階級数をもつヒストグラムモデルを求めるために、AIC (Akaike's Information Criterion) 理論<sup>\*1</sup> が導入された Kategorizatsion プログラムを利用した<sup>7)</sup>。計算には京都大学大型計算機センター内の統計解析パッケージ SAS 6.08 版を用い、泉州地域の中から欠損データのない 288 集落を分析の対象とした。その結果を Table 2-2 に示す。

\*1 AIC とは 1971 年に赤池弘次によって導入された統計的検定、推定のために用いられる情報量基準で、 $AIC = (-2) \log(\text{最大尤度}) + 2(\text{自由パラメータ数})$  と定義されている。これが小さい方が良いモデルとみなされる<sup>6)</sup>。

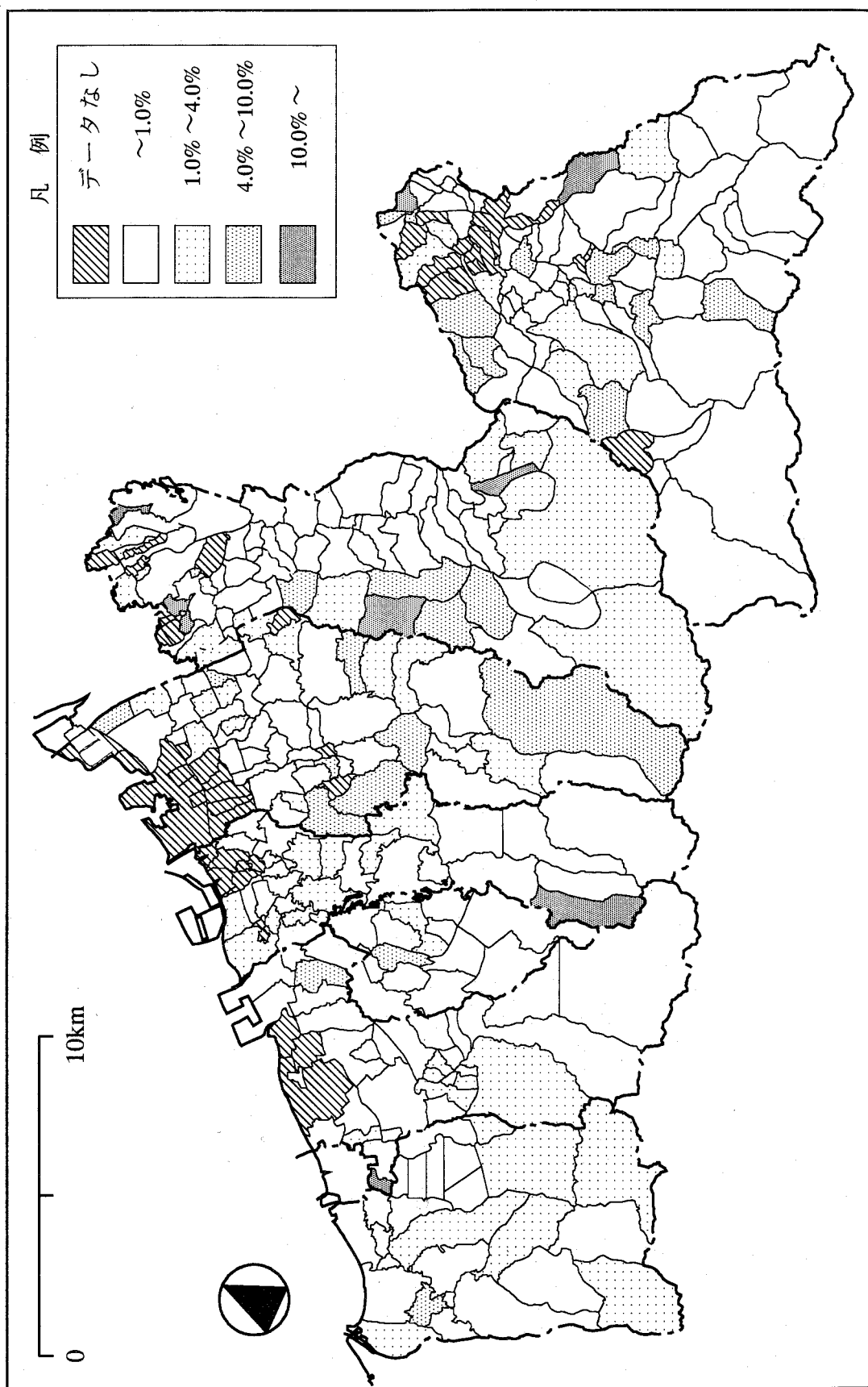


Fig.2-3 1980 年集落別耕作放棄地率の様子

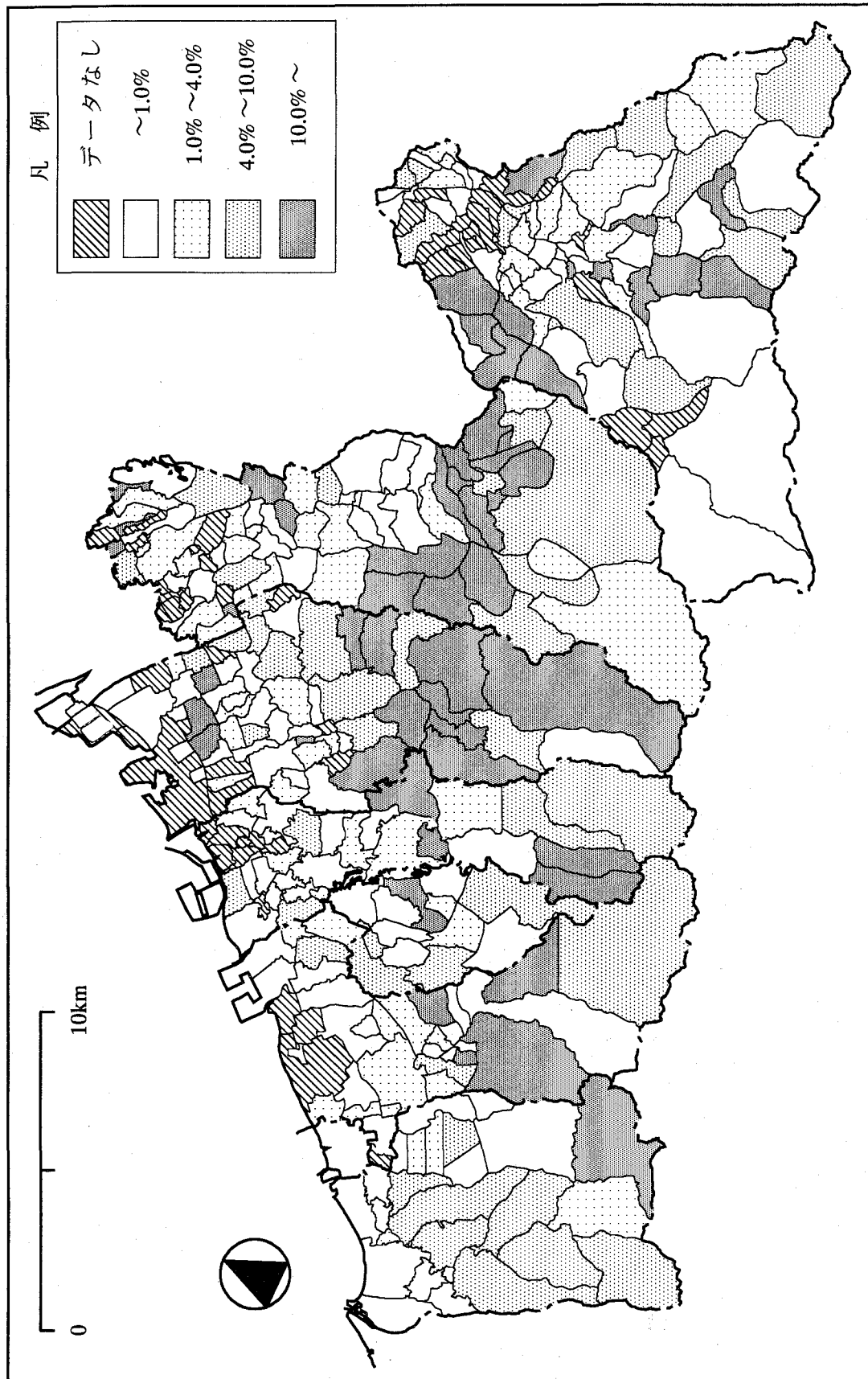


Fig.2-4 1990年集落別耕作放棄地率の様子

Table 2-2 泉州地域の数量化理論Ⅰ類による分析結果

要因	カテゴリー内容	分布数	評価係数	耕作放棄地率(%)	レンジ
経営耕地面積増減率	1:-30%未満	45	4.9404	9.87(10.16)	0.0001 8.52796
	2:-30~-15%	61	0.6000	5.77(6.09)	
	3:-15~-1%	111	-0.5218	3.88(5.14)	
	4:1~17%	49	-2.4913	2.28(3.67)	
	5:17%以上	22	-3.5876	2.94(4.35)	
樹園地率	1:3%未満	150	-0.8991	3.01(4.78)	0.0272 6.68004
	2:3~12%	56	-1.4541	3.17(4.10)	
	3:12~50%	50	0.9814	7.19(7.29)	
	4:50%以上	32	5.2259	12.97(8.86)	
農家数増減率	1:-33%未満	19	-3.9290	4.64(7.09)	0.0977 5.51271
	2:-33~-22%	33	-0.3352	6.16(8.67)	
	3:-22~-10%	83	1.0232	6.51(7.74)	
	4:-10~-1%	104	-0.2445	3.96(5.19)	
	5:1~13%	34	0.0725	3.48(4.59)	
	6:13%以上	15	1.5837	2.78(3.98)	
販売農家率	1:25%未満	26	-3.3711	2.20(3.31)	0.1608 4.95961
	2:25~50%	99	0.3768	4.86(6.29)	
	3:50~63%	64	0.4828	5.06(6.60)	
	4:63~75%	43	1.5885	6.26(8.68)	
	5:75~88%	40	-1.1027	4.38(5.39)	
	6:88%以上	16	-0.2969	6.04(7.84)	
農業主業農家率 (専業農家+Ⅰ兼農家)	1:15%未満	151	0.0577	5.13(6.92)	0.3493 3.35879
	2:15~30%	71	-0.3333	4.77(6.02)	
	3:30~45%	36	-1.3002	4.21(6.81)	
	4:45%以上	30	2.0586	4.62(5.98)	
野菜・施設などの 栽培面積率	1:4%未満	72	-0.2096	5.59(6.77)	0.3441 2.94549
	2:4~15%	84	-1.4721	5.32(6.26)	
	3:15~27%	37	1.1555	6.02(9.06)	
	4:27~61%	52	1.4734	5.00(6.42)	
	5:61~73%	23	0.3808	1.70(2.84)	
	6:73%以上	20	0.5307	1.58(2.51)	
区域設定	1:市街化区域	95	-1.5443	2.40(3.55)	0.0751 2.85685
	2:双方を含む	108	0.3254	4.03(5.60)	
	3:調整区域or農振地域	85	1.3126	8.70(8.43)	
60歳以上基幹従事者率	1:22%未満	81	0.5147	5.03(6.19)	0.1184 2.83452
	2:22~88%	173	-0.6670	4.66(6.70)	
	3:88%以上	34	2.1675	5.57(6.98)	
販売金額第1位作物が 野菜・施設の農家率	1:3%未満	93	0.6009	5.35(6.51)	0.4323 2.59042
	2:3~19%	59	0.2144	5.94(6.51)	
	3:19~33%	26	1.5913	6.82(9.93)	
	4:33%以上	110	-0.9991	3.43(5.39)	
貸付耕地面積率	1:1%未満	101	-1.0671	4.69(7.81)	0.0936 2.57650
	2:1~5%	88	-0.2940	4.63(5.32)	
	3:5~10%	55	1.3252	4.98(5.67)	
	4:10~15%	24	1.5094	6.71(7.95)	
	5:15%以上	20	1.2270	4.37(5.42)	
後継ぎのいる農家率	1:8%未満	11	1.2433	2.98(3.68)	0.5344 2.21758
	2:8~52%	49	1.3496	5.97(7.12)	
	3:52~62%	62	-0.1096	5.83(7.14)	
	4:62~70%	70	-0.8680	4.02(5.19)	
	5:70~79%	64	0.0400	4.66(7.32)	
	6:79%以上	32	-0.4628	4.26(6.43)	
農地の転用先	1:道路	44	-1.4097	6.05(7.79)	0.4203 2.17502
	2:宅地など	165	0.4196	3.44(5.22)	
	3:植林地化	24	-0.1551	9.85(8.50)	
	4:用途未定	15	-1.6451	7.86(9.36)	
	5:転用なし	40	0.5299	5.37(5.80)	
水田率	1:78%未満	83	1.2108	9.19(8.45)	0.8099 1.94795
	2:78~85%	20	0.1021	4.46(6.23)	
	3:85~91%	35	-0.7371	3.48(4.01)	
	4:91~97%	67	-0.3436	3.06(4.34)	
	5:97%以上	83	-0.6473	2.70(4.69)	
販売金額200万円 以上農家率	1:3%未満	141	0.0031	4.74(6.61)	0.9684 1.29030
	2:3~15%	76	0.2473	6.01(7.33)	
	3:15~39%	52	0.0113	4.18(5.23)	
	4:39%以上	19	-1.0430	3.17(6.15)	
一戸当たり耕地面積	1:23a未満	27	1.1045	3.56(4.33)	0.9108 1.24948
	2:23~42a	157	-0.1424	4.64(6.38)	
	3:42~62a	84	-0.1450	5.58(7.24)	
	4:62a以上	20	0.2360	5.54(7.70)	
圃場整備の有無	1:なし	265	-0.0478	4.88(6.71)	0.6704 0.59830
	2:あり	23	0.5505	4.73(4.89)	
総戸数	1:514戸未満	180	0.0153	5.99(7.40)	0.9988 0.06473
	2:514~1784戸	90	-0.0207	3.04(4.46)	
	3:1784戸以上	18	-0.0494	2.80(3.73)	

注：レンジ欄の上段の数値はP値、重相関係数は0.6745 また耕作放棄地率欄の( )内は標準偏差

取り上げた説明要因から「経営耕地面積増減率」、「樹園地率」、「農家数増減率」、「販売農家率」が耕作放棄地率に影響を及ぼす要因として位置付けられる。これらの中で「経営耕地面積増減率」、「農家数増減率」は農業構造の動向を示す項目であり、総体的に農業に対するウェイトが集落内で低下するにつれて耕作放棄地率が上昇することが指摘できる。ただし「農家数増減率」については農家数の減少が大きいほどそのカテゴリーに含まれる集落の平均耕作放棄地率は高くなっているが、評価係数を見ると逆に耕作放棄地率を抑制する傾向にあることから後ほど検討する。分析手法は異なるが、同じく都市的地域を対象とした服部の行った重回帰分析<sup>1)</sup>でも農地減少率、農業労働力の減少が影響を与えており、これらは都市的地域に共通の傾向と言える。しかし、「樹園地率」は本地域の特徴を表す項目として取り上げたものであり、ここでは樹園地率の高い集落ほど耕作放棄地の割合が高く、かつその上昇を促進する傾向にあることがうかがえる。しかし、みかん等の果樹栽培は半永年性作物のため耕作放棄の判断が難しく、集落カードでは地目別の放棄地面積が得られない。そこで、樹園地率が高い山間集落の現地調査を行ったところ、水田や畑で耕作放棄は見られないのに対し、樹園地では、樹枝の不整枝やスプリンクラー、雑草の手入れ等に管理の粗放化が見られた。したがって本地域での耕作放棄地率の高さには樹園地の管理粗放化の影響が大きいと判断できる。

最もレンジの広い「経営耕地面積増減率」をみると、減少率の高い集落群ほど耕作放棄を促進する傾向にあり、逆に耕地面積を増やしている集落群では抑制する方向に働いている。これには都市化の圧力を受けていることも考えられるが、一般に農地を減らしている農家は営農意欲が低く耕作を続ける可能性が少ないことによる結果と推測できる。逆に経営耕地を増やしている農家のいる集落では意欲的な耕作者への委託が農地面積の減少と同時に耕作放棄の発生を防止できていることが推測できる。

またこの分析結果では、「農家数増減率」において第3カテゴリー（-22%～-10%）を除き、農家数の減少しているカテゴリーほど耕作放棄地率は抑制される一方、農家数の増加しているカテゴリーは促進される方向にある。また「販売農家率」でもその割合のもっとも低いカテゴリーで耕作放棄地率が抑制される傾向にあり、一般的な解釈と逆の特徴を示している。その背景としては、営農意欲の高い少数の農家が他の農家の所有農地を借り入れ、規模拡大を図っていることが考えられる。この理由を考察するため、農家数増減率-33%未満の条件を満たす19集落の集落カードをみると、(1)販売農家率が低く小規模経営の集落、或いは(2)販売農家率が高く比較的経営規模の大きい集落に分かれる。そこでまず、販売農家率25%未満の条件にも該当する7集落の特徴を調べた。

Table 2-3 に示す該当集落の諸元をみると、借り入れ・貸し付けの耕地割合は

低く、農地流動化による規模拡大傾向は見られない。また G 集落を除き市街化区域に位置しており、平均経営規模が 30a にも満たない極めて零細な経営を行っていることが読み取れる。したがって自給を目的とした営農でも所有規模が小さく、現有の労働力で十分に続けられることが背景にあるために、農家数が激減しても耕作放棄地率が低く抑えられていると考えられる。さらに水稻に特化しない集落（B, C および F 集落）では特に耕作放棄地率が低いことから、小規模でも畑作や施設園芸を行っている農家が含まれる集落は耕作放棄地率が低いことがわかる。

次に販売農家率が高く一戸当たり耕地面積が本地域の平均 41.1a よりも大きい 4 集落の諸元を Table 2-4 に示す。B 集落は樹園地率が高いために耕作放棄地率が高いが、これら 4 集落も販売の主力を施設園芸あるいは野菜としている農家が多く、耕作放棄地率の低い理由は若い従事者の割合が比較的高いこと、そして収益性の高い都市近郊型の経営を営農の柱としているためと考えられる。森本が茨城県波崎町で行った研究<sup>8)</sup>でも、不耕作農地をもつ農家の平均所有畑面積が 1ha を越えるのに対し、不耕作農地をもたない農家の所有規模は 50a に

**Table 2-3** 農家数増減率-33%未満かつ販売農家率 25%未満に該当する集落の諸元

指標／集落	A	B	C	D	E	F	G
地域指定状況	市街化	市街化	市街化	市街化	市街化	市街化	農振
専業農家率(%)	0	18.8	12.5	0	0	10.0	9.1
60 歳以上基幹従事者率(%)	100.0	100.0	50.0	100.0	100.0	50.0	100.0
販売額一位が稲の農家率(%)	100.0	0	0	100.0	50.0	0	16.7
販売額一位が施設・野菜の農家率(%)	0	0	100.0	0	0	100.0	16.7
一戸当たり耕地面積(a)	16.4	20.6	26.0	21.4	22.0	27.0	19.8
自給的農家率(%)	85.7	87.5	87.5	87.5	83.3	80.0	81.8
水稻収穫面積割合(%)*	73.9	3.6	52.9	78.9	87.9	35.9	6.3
借り入れ耕地面積割合(%)	12.2	9.1	0	0	24.2	3.7	0
貸し付け耕地面積割合(%)	36.5	6.1	4.8	0	8.3	7.4	1.5
耕作放棄地率(%)	12.8	1.5	0	10.5	0	0	3.5

\* 水稻収穫面積割合(%)=稲を作った面積／経営耕地面積×100

(資料：1990 年農業センサス)

**Table 2-4** 農家数増減率-33%未満かつ一戸当たり耕地面積 41.1a 以上に該当する集落の諸元

指標／集落	A	B	C	D
専業農家率(%)	0	24.0	12.5	10.0
60 歳以上基幹従事者率(%)	25.0	40.7	50.0	63.7
販売額一位作物が稲の農家率(%)	16.7	0	33.3	11.1
販売額一位作物が野菜・施設の農家率(%)	16.7	31.1	50.0	66.7
販売金額 300 万円以上農家率(%)	16.7	28.0	25.0	10.0
一戸当たり耕地面積(a)	74.5	63.7	44.5	57.0
自給的農家率(%)	0	10.0	25.0	10.0
水稻収穫面積割合(%)	36.7	27.4	61.2	60.9
樹園地率(%)	15.7	62.4	0	1.8
耕作放棄地率(%)	0	26.2	0	3.5

(資料：1990 年農業センサス)

満たず、労働力の面からカバーできない農地を不耕作化しており、都市近郊に位置する泉州地域のように平均所有面積が小さい平坦地では耕作放棄地は少ないと考えられる。逆に、農家数が増加するほど耕作放棄が促進される理由を考察するために、農家数増減率 13% 以上のカテゴリーに含まれる 15 集落の集落カードを調べた。そのうち放棄地率が 3% を上回る 4 集落に共通する特徴はなく、耕作放棄地の多い理由は集落によって異なるとみられる。

一方、泉州地域特有の要因として取り上げた野菜や施設園芸に関する項目を見ると、「販売金額第 1 位作物が野菜・施設の農家率」、「販売金額 200 万円以上農家率」とも、その割合が最も高いカテゴリーで耕作放棄を抑制する傾向にあり、収益性の高い本地域特有の営農を行っている農家が多い集落ほど耕作放棄は少ないことがわかる。ほかに P 値<sup>\*2</sup> から判断すると、「区域設定」と「貸付耕地面積率」も耕作放棄地率に影響を与える要因として挙げられる。「区域設定」からは市街化区域内よりも農振地域内農地の方が放棄されやすい傾向にあることが読み取れるが、これは市街化区域の大半を占める平野部は小規模ながら野菜・施設園芸などを、農振地域は比較的規模の大きいみかん栽培を行って

<sup>\*2</sup> ここで偏相関係数を用いないのは、偏相関係数はアイテムの自由度を無視した統計量であり、各アイテムの効き方を正しく判定できないという高橋ら<sup>9)</sup>の提言に従っているからであり、本論では自由度も考慮した分散分析の F 検定を採用している。P 値が低いほどそのアイテムは有効であると言える。

いる本地域の農業形態の特徴による結果と捉えることができる。「貸付耕地面積率」からはその割合が低い集落よりも高い集落で農地の耕作放棄が促進される傾向にあることがうかがえるが、この理由として、本地域は圃場整備が遅れている点が挙げられる。農地流動化のためにはまず、区画の整えられた作業を行いやすい圃場であることが必要だが、本地域では各農家の所有農地が小さいため圃場整備率も低く、なおかつ集落によっては畑や施設園芸に利用されているため、農地流動化のための貸借関係が元々成り立ちにくい面もある。また、農地を委託する意向があっても受託者が少ない、或いは受託組織が整っていないことから耕作放棄に至っていることも考えられる。

### 2. 3 中山間地域での分析結果

都市的地域の比較対照とする中山間地域の事例には、京都府中部の夜久野町、大江町、三和町、福知山市、綾部市の2市3町（以下、ここでは中丹地域と呼ぶ）を取り上げた。対照を大阪府から選ばなかった理由には、大阪府内の中山間地域に分類される市町村は大消費都市である大阪市へのアクセスに恵まれており、必ずしも中山間地域としての特徴を示していないことが挙げられる。中丹地域<sup>\*3</sup>（Fig.2-5）は福知山市・綾部市を中心とする圏域を構成しており、京都市から50～80kmに位置し、中央部の一部平坦地を除き山間地が大部分を占めている。農業は、水稻を主体として畜産や豆類、野菜との複合経営が多く、一部養蚕、茶など地域特性を生かした作物も導入されており、圃場整備率は高い。本地域の耕作放棄地率の推移をTable 2-5に示す。野菜栽培に力を入れている夜久野町は、放棄地率が低いことがうかがえる。

---

<sup>\*3</sup> ただし、農林水産省の「平成7年農林統計に用いる地域区分」によると福知山市は都市的地域に分類されているため、本論では旧市区町村単位で中山間地域に分類される集落を分析データとして取り扱っている。



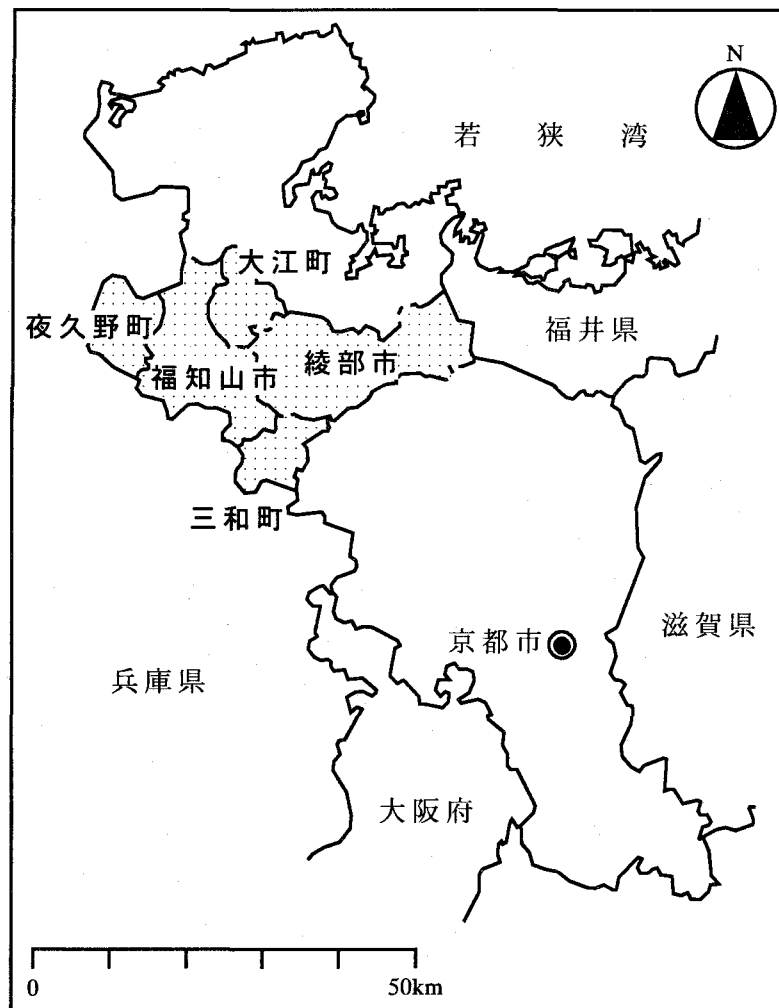


Fig.2-5 中丹地域の位置

Table 2-5 中丹地域市町別耕作放棄地率(%)の推移

	福知山市	綾部市	三和町	夜久野町	大江町
1980 年	2.6	3.0	7.8	1.9	3.5
1985 年	2.1	3.7	5.1	1.8	5.5
1990 年	3.4	5.2	6.1	1.7	11.9

(農業センサスによる)

中丹地域での説明要因には、泉州地域と同じく経営規模、農業労働力、農地の転用や流動化に関するものに加え、中山間地域の特徴を表すものとして「'80～'90年人口増減率」、「DIDとの距離」を含めた16要因を選定した。分析は都市的地域に分類される集落および欠損データをもつ集落を除いた351集落を対象とし、その結果はTable 2-6のようになった。

これによると、本地域では放棄地率に影響を及ぼす要因として「水田率」、「圃場整備率」、「農地の転用先」、「後継ぎのいる農家率」、「販売農家率」が挙げられる。中山間地域において、農地基盤の未整備等、土地条件の不利が耕作放棄の原因となっている例はこれまで数多く指摘されており<sup>2)</sup>、この結果からも圃場整備の有効性が確認できる。また、「農地の転用先」をみると、道路や宅地などに転用が図られている集落では耕作放棄が抑制されているのに対し、植林化や転用後の用途が未定の集落では逆に耕作放棄が促進されている。したがってこの指標は農地として利用する他に転用後の需要がない、中山間地域特有の恵まれない地形的特徴をよく表していることが読み取れる。さらにこの分析では農業労働力を示す要因である「後継ぎのいる農家率」が影響を及ぼしており、作業条件の厳しい中山間地域では平野部以上に後継者の確保が重要であると言える。

中丹地域の分析結果を堤らが行った青森県の市町村レベルでの耕作放棄の実態に関する研究<sup>10)</sup>や斉らが行った中山間地域での耕作放棄に影響する要因分析<sup>11)</sup>と比較すると、地形条件や基盤整備、さらに要因は多少異なるが農業労働力の不足、水田率の高さが影響因子として共通しており、これまでの中山間地域での研究結果を裏付けたものであることが言える。さらにこの分析で得られた農地の転用先の違いによる耕作放棄の促進或いは抑制の傾向も併せて考えると、中山間地域における耕作放棄の発生に影響する主要因は異なる地方間でも差異があまり見られないことが分かる。

## 2. 4 数量化理論Ⅰ類による分析結果の比較考察

泉州地域、中丹地域の分析結果を比較すると、次のようなことが言える。まず、両地域の相違点として、Fig.2-6に示すように農地の転用先によって耕作放棄地率に作用する傾向が逆になることが挙げられる。「宅地など」のカテゴリーでは、泉州地域で耕作放棄が促進される傾向にあるのに対し、中丹地域では抑制される傾向にある。一方、「用途未定」のカテゴリーでは逆に泉州地域で耕作放棄は抑制される傾向にあるのに対し、中丹地域では促進される傾向にある。これは都市近郊では農地が宅地等に転用される場合、用排水の汚濁等により農業を継続できる環境が転用前よりも悪化するため、残された農地は耕作放棄さ

Table 2-6 中丹地域の数量化理論Ⅰ類による分析結果

要因	カテゴリー内容	分布数	評価係数	耕作放棄地率(%)	レンジ
水田率	1:58%未満	20	2.12168	7.22(7.15)	
	2:58~78%	65	2.44848	8.05(7.66)	
	3:78~97%	247	-0.52478	5.20(6.36)	0.0001
	4:97%以上	19	-3.78754	0.78(1.43)	6.23602
圃場整備率	1:3%未満	58	1.91849	8.48(9.57)	
	2:3~50%	50	3.07757	8.42(8.04)	
	3:50~97%	154	-0.91322	4.21(4.84)	0.0001
	4:97%以上	89	-1.39905	4.55(5.23)	4.47663
農地の転用先	1:道路	56	-1.09947	4.60(5.25)	
	2:宅地など	52	-0.98436	4.37(6.67)	
	3:植林地化	71	0.00552	6.02(6.10)	
	4:用途未定	50	2.27505	9.07(9.11)	0.0542
	5:転用なし	122	-0.01137	4.93(6.02)	3.37452
後継ぎのいる農家率	1:8%未満	12	1.80159	6.47(5.11)	
	2:8~14%	14	-0.12983	5.28(6.11)	
	3:14~20%	22	-0.07339	5.70(8.31)	
	4:20~32%	97	0.01362	5.88(7.29)	
	5:32~38%	68	-0.37180	6.05(6.38)	
	6:38~50%	86	0.69170	5.47(6.65)	
	7:50~57%	32	-0.75376	4.68(6.02)	0.7927
	8:57%以上	20	-1.47957	4.36(5.73)	3.28116
販売農家率	1:31%未満	12	-1.68300	6.03(8.71)	
	2:31~50%	36	1.49392	9.52(9.18)	
	3:50~70%	125	0.72427	6.78(7.27)	
	4:70~89%	142	-0.72434	3.98(4.50)	0.0001
	5:89%以上	36	-0.59063	3.85(5.97)	3.17693
一戸当たり耕地面積	1:30a未満	20	2.06847	8.53(10.65)	
	2:30~42a	88	-0.41570	6.88(7.79)	
	3:42~54a	109	0.56852	6.38(6.29)	
	4:54~67a	57	-0.96419	3.56(4.72)	
	5:67~79a	40	-0.26960	3.44(3.38)	0.1546
	5:79a以上	37	-0.02741	4.16(6.16)	3.03266
経営耕地面積増減率	1:-24%未満	29	2.27142	10.58(10.49)	
	2:-24~2%	248	-0.10643	5.40(6.32)	0.0206
	3:2%以上	74	-0.53345	4.34(5.05)	2.80487
総戸数	1:17戸未満	33	-0.00092	4.77(6.05)	
	2:17~62戸	229	0.66073	6.21(7.55)	
	3:62~107戸	55	-1.49898	4.21(3.92)	0.0523
	4:107戸以上	34	-2.02448	4.56(3.54)	2.68521
区域設定	1:調整区域かつ農振地域	127	-1.70259	4.63(5.18)	0.0367
	2:農振地域	224	0.96531	6.15(7.36)	2.66790
DIDとの距離	1:30分未満	223	0.96812	6.34(7.20)	0.0031
	2:30分以上	128	-1.68664	4.31(5.47)	2.65475
'80~'90年人口増減率	1:-25%未満	22	-1.81273	3.75(4.55)	
	2:-25~3%	280	0.05692	5.77(6.79)	0.2964
	3:3%以上	49	0.48860	5.47(6.89)	2.30132
60歳以上基幹従事者率	1:50%未満	10	-2.06719	3.82(5.80)	
	2:50~72%	64	-0.19030	4.32(4.45)	0.2774
	3:72%以上	277	0.11860	5.96(7.10)	2.18578
販売金額200万円以上農家率	1:1%未満	206	0.24231	6.01(6.94)	
	2:1~10%	115	-0.06120	5.31(6.74)	0.8054
	4:10%以上	30	-1.42926	3.93(4.03)	1.67157
農家数増減率	1:-14%未満	87	-0.05851	6.32(7.74)	
	2:-14~1%	236	0.17346	5.54(6.47)	0.1688
	3:1%以上	28	-1.28019	3.88(4.43)	1.45365
主業農家率 (専業+Ⅰ兼)	1:12%未満	40	0.78371	5.33(8.24)	
	2:12~37%	237	-0.02198	5.64(6.33)	0.8695
	5:37%以上	74	-0.35324	5.63(6.95)	1.13695
貸付耕地面積率	1:12%未満	259	-0.16870	5.35(6.63)	0.5304
	2:12%以上	92	0.47493	6.32(6.82)	0.64363

注：レンジ欄の上段の数値はP値、重相関係数は0.56750 また耕作放棄地率欄の( )内は標準偏差

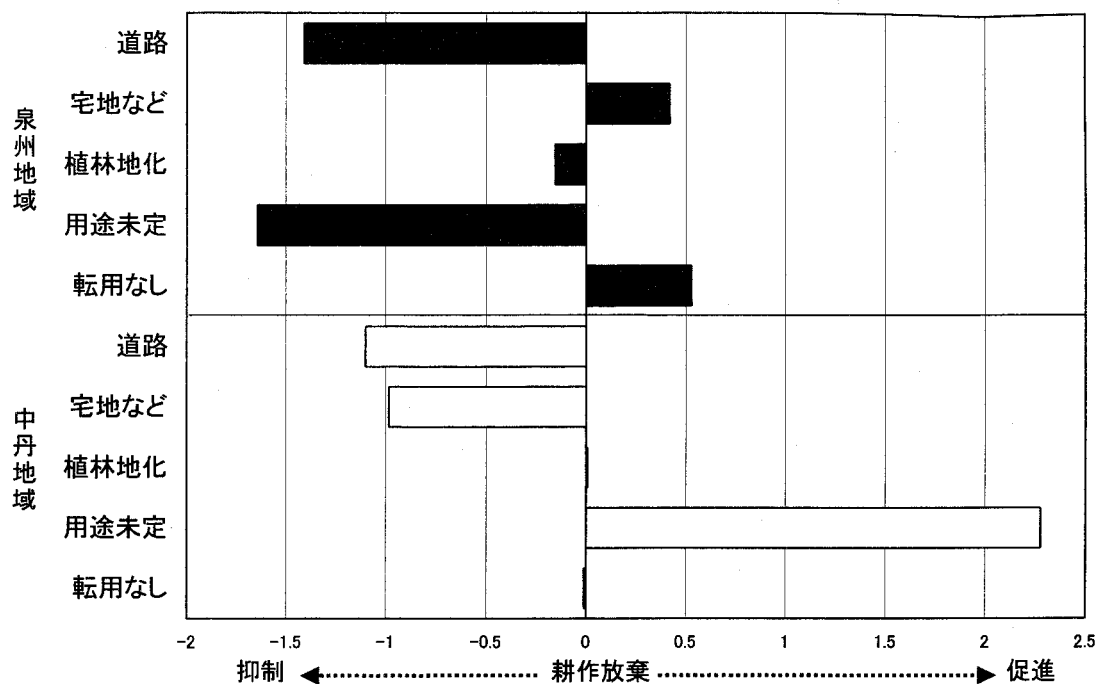


Fig.2-6 農地の転用先別評価係数の傾向

れやすいのに対し、中山間地域では居住地と農地との距離は離れている集落が多いため、宅地化が耕作放棄を促す直接の引き金とはならないと考えられる。逆に転用後の用途が未定の場合、都市近郊ではこの部分が転用予備地としての役割を果たしており、一方で転用しない農地は今後も農地として耕作を続ける明確な意志の下に残していると解釈できる。しかし、先述したように中山間地域で転用後の用途が決まらない農地はかなり厳しい地形条件の下にあると考えられる。それは即ち集落として農業を継続することが困難であることも示しており、結果的に集落の耕作放棄地率が高くなるものと思われる。

また、泉州地域では貸付耕地面積率が高くなると耕作放棄地率も高くなる傾向が見られた。こうした農地の流動化と耕作放棄との関係について中山間地域での事情を調べるため、1996年1月に綾部市で聞き取り調査を行ったところ、農地の維持管理に対しては集落内外を問わず、さまざまなオペレーター組織があり、農地流動化によって耕作放棄地化を抑えようとする対策を行っていることが得られた。したがって、泉州地域で農地の流動化により耕作放棄地化を抑えるためには、圃場整備の推進が前提となるが、農作業受託組織の育成に関す

る対策も欠かせないと考えられる。ただ集落によって異なるが、泉州地域では農振地域内農地に占める水田の割合が低く、畑や樹園地では貸借が成り立ちにくいのにに対して、中丹地域では農地のほとんどが水田のため、貸借が比較的容易に成り立つ点にも留意する必要がある。

全体を振り返ると、泉州、中丹両地域ともに「水田率」や「樹園地率」といった地形条件、あるいは「農家数の増減率」や「後継ぎのいる農家率」のような農業労働力に関する条件の他に、「販売農家率」に示される営農の収益性因子という3つの側面が相互に影響している点で共通しており、マクロレベルでみた場合、耕作放棄発生の原因は都市的地域・中山間地域の間で大きな相違点はないと言える。

### 第3節 まとめ

本章の結果をまとめると次のようなことが言える。まず、都市的地域を一つの単位としてマクロな視点で捉えたとき、分析の対象とした泉州地域では大阪市に近いベッドタウン的な役割を果たしている都市ほど都市化圧力が高く耕作放棄地率も高いこと、またそれとは別に、市街地から離れた山間部でも耕作放棄地が発生しやすいことがわかった。近年の全国的な傾向として、景気の停滞とともに地価は下落しつつあり、農地転用の機会が場所によっては減少していると考えられる。しかし、市街化区域内で生産緑地の指定を行わなかった農地は、菊地<sup>12)</sup>が考察しているように高額な固定資産税を徴収され、農地として耕作するに見合うだけの収益を得られないため、今後も転用予備軍として耕作放棄されていくことが充分予想される。

次に、数量化理論Ⅰ類の分析から本地域では農家数増減率や経営耕地面積増減率といった農業構造に関わる要因の他に、地域の特徴である樹園地が耕作放棄に大きな影響を与えていることがわかった。関東地方を対象にした服部の分析<sup>1)</sup>では、農業内部に存在する問題（例えば農業労働力）の他に都市から受ける影響が要因として挙げられている。農業構造を要因としている点は共通するが、対象範囲、分析単位・項目の違いからここではさらに樹園地という特殊要因を引き出すことができた。

さらに、農家数が大きく減りつつある集落では、一戸当たりの所有規模が50a未満と小さく、現在の労働力で農業を継続できることから耕作放棄地は少ないことが本地域における特徴であることも分かった。森本の都市近郊の事例<sup>8)</sup>では経営規模が2haを大きく上回る地域での不耕作農地について考察を行っており、茨城県と大阪府では経営規模の違いにより耕作放棄の傾向に差が生じると考えられる。

一方、中山間地域との比較からは、ともに地形条件、農業労働力に関する条件、営農による収益性という3つの側面が耕作放棄の発生に影響しており、地域間に大きな差はないことが得られた。

最後に聞き取り調査等の結果も総合すると、地形条件に恵まれている、あるいは圃場整備が行われている、といったハード面での条件に加え、綾部市で見られたように作業受託者（組織）がいる、また、岸和田市の圃場整備実施地区（第3章で詳述）でみられるように、集落でリーダー的な存在がいる、等のソフト面での条件も満たしているところでは耕作放棄は少ない。したがって、本地域でこれ以上の耕作放棄地の増加を防止するためには、農業の盛んな地区では、水田を中心に市街地付近でも圃場整備を積極的に取り入れ、都市近郊農地

としての基盤を守ること，また農作業の受託組織を構成することによって農地管理の受け皿づくりを図ることが求められる。

## 参考文献

- 1) 服部俊宏・山路永司（1995）：都市近郊の耕作放棄地の地域分布とその発生要因，農業土木学会論文集，No.178，pp.113～120.
- 2) 全国農業会議所（1992）：遊休農地に対する指導等の実態に関する調査結果，全国農業会議所調査研究資料第197号，pp.1～62.
- 3) 近畿農政局：農業振興地域整備計画総覧，平成4年3月
- 4) 大阪府農林水産部：ふるさとおおさかの再生を目指す農業農村整備「大阪府土地改良長期計画」，平成5年3月
- 5) 坂元慶行・石黒真木夫・北川源四郎（1983）：情報量統計学，共立出版，pp.65～91.
- 6) 赤池弘次（1976）：情報量基準 AIC とは何か，数理科学，No.153，pp.5～11.
- 7) 高井孝之（1989）：CATDAP 概説－分割表の比較による変数選択プログラム－，京都大学大型計算機センター広報，Vol.22 No.4，pp.211～221.
- 8) 森本健弘（1991）：茨城県波崎町における集約的農業の発展に伴う不耕作農地の形成と農業経営，地理学評論，64A-9，pp.613～636.
- 9) 高橋行雄・大橋靖雄・芳賀敏郎（1989）：SAS による実験データの解析，東京大学出版会，pp.203～224.
- 10) 堤 聰・嶋 栄吉（1993）：青森県における耕作放棄地の実態について，農業土木学会誌，Vol.61 No.5，pp.1～6.
- 11) 斉 琳・三原真智人・安富六郎（1993）：集落特性からみた耕作放棄地の実態と今後の課題，農業土木学会誌，Vol.61 No.12，pp.37～41.
- 12) 菊地 香（1995）：生産緑地法改正後の都市農家の土地利用の決定要因〔1〕～〔4〕，農業および園芸，Vol.70 No.9～12.
- 13) 九鬼康彰・高橋 強（1997）：数量化理論Ⅰ類を用いた耕作放棄の発生要因分析－都市近郊農地の耕作放棄防止に関する研究（Ⅰ）－，農業土木学会論文集，No.191，pp.23～33.

## 第3章

# 耕作放棄地の実態と防止策

前章では、大阪府の泉州地域（泉南市，泉佐野市，熊取町，貝塚市，岸和田市，和泉市，河内長野市の6市1町）を対象として，都市的地域における耕作放棄の発生要因を集落単位での多変量解析によって明らかにし，中山間地域での発生要因との違いについても検討を行った．そのなかで，耕作放棄地の発生には農家数増減率や経営耕地面積増減率といった農業構造に関わる要因の他に，本地域の特徴である樹園地が影響していることを明らかにした．

しかし，耕作放棄は農家個々の意志が直接反映される現象であること，また平坦地にありながら耕作放棄地の多い集落や，山間部にもかかわらず耕作放棄地の少ない集落が多数存在し，そこにはマクロ分析では明らかにできない都市近郊特有の耕作放棄誘発要因や防止要因が作用していると考えられる．したがって，この章ではマクロ分析の結果をもとに，引き続き泉州地域を対象として耕作放棄地の位置的な特徴や耕作放棄地を所有する農家の特徴を明らかにする．具体的には泉州地域の中から特徴的な農業集落をピックアップし，その耕作放棄の現況や営農の形態，意向を把握し，さらに，山間部にもかかわらず耕作放棄されない理由と市街化区域内で耕作放棄される理由・また逆に耕作放棄されない理由の2点についても検討を加える．最後に前章と本章の結果から，具体的な耕作放棄防止のための要件を考察する．

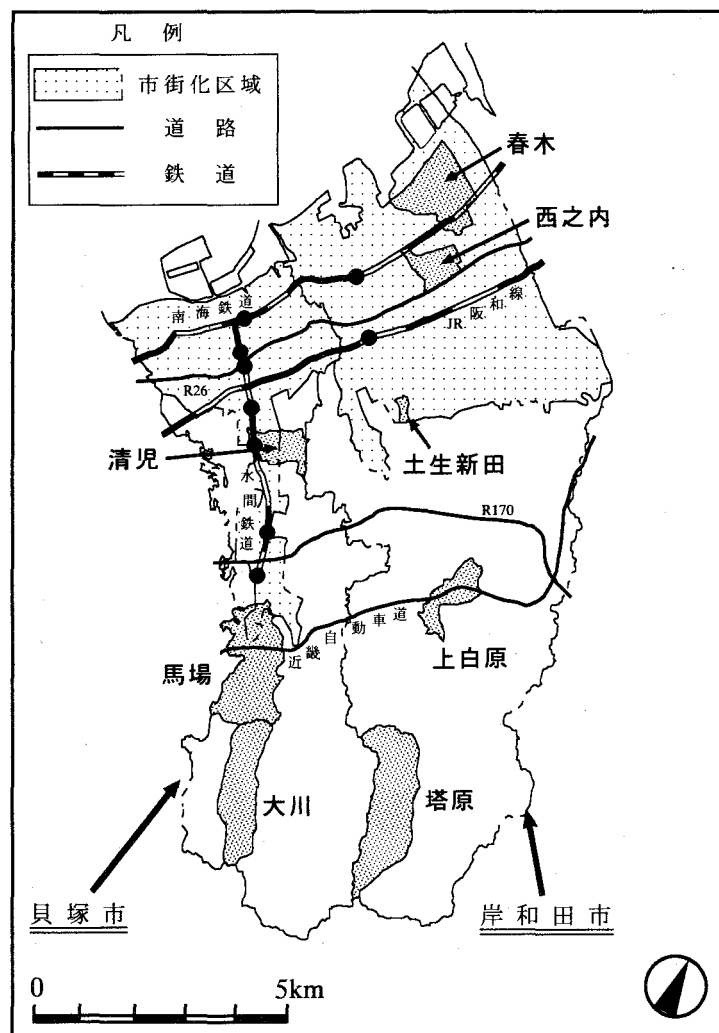


## 第1節 代表集落における分析

### 1. 1 代表集落の概要

代表集落の選定にあたっては、北側は海岸に沿った平野部、南側は山間部という対象地域の地形的な特徴を代表し、かつ市街化区域内平野部と山間部との比較が行える2つの条件を基準としたうえで、**Fig.3-1**に示す貝塚市・岸和田市にまたがる8集落を選定した。各集落の諸元を**Table 3-1**に示す。

春木・西之内集落はともに岸和田市の平野部、市街化区域内に隣り合う集落



**Fig.3-1** 代表集落の位置

で、農家数割合や総戸数、一戸当たり経営耕地面積に似通った特徴をもつ。また、両集落ともに農業従事者の高齢化が進んでいる。しかし、経営耕地面積増減率、耕作放棄地率の値や現地で 1994 年 10 月に行ったヒアリング調査（後述）の結果からうかがえるように西之内集落では農業の衰退傾向がみられるのに対し、春木集落では安定した傾向を保っている。清児、土生新田集落も平坦地にある集落で、土生新田集落は全域が、清児集落は主に宅地部分が市街化区域に含まれているが、ともに農業従事者は春木・西之内集落に比べて若く、野菜や施設園芸を営農の中心とし、販売金額の面でも他の集落に比べ高い所得を得ている。馬場、上白原、大川、塔原集落は南側山間部にある集落で、馬場集落の一部が市街化区域に指定されているものの、それ以外は市街化調整区域に属する。上白原集落は農地の大半を樹園地が占め、耕作放棄地の面積が最も大きい。また、大川集落は総戸数 11 戸と代表集落のなかでは最も少なく、耕作放棄地率も約 30% と非常に高い。その一方で塔原集落は耕作放棄地率 0.5%、野菜や施設園芸が盛んで経営耕地面積も増加している山間部では‘例外的’な集落である。馬場集落は第Ⅱ種兼業農家がほとんどを占め、比較的経営規模の小さい自給的な農家が多い。

Table 3-1 代表集落の諸元(1990 年農業センサス)

区分		岸和田市					貝塚市		
集落名		春木	西之内	土生新田	上白原	塔原	清児	馬場	大川
農業集落の 世帯構成	総戸数 (戸)	6770	8130	478	92	34	468	260	11
	総農家数 (戸)	25	19	11	25	15	30	45	7
	農家数割合 (%)	0.4	0.2	2.3	27.2	44.1	6.4	17.3	63.6
専兼別 農家構成 (%)	専業農家率	40.0	5.3	18.2	20.0	6.7	33.3	0	14.3
	第Ⅰ種兼業農家率	0	5.3	36.4	12.0	60.0	16.7	2.2	28.6
	第Ⅱ種兼業農家率	60.0	89.5	45.5	68.0	33.3	50.0	97.8	57.1
農業構造の 変化	1985 年からの農家数増減率 (%)	-13.8	-69.8	0	0	-6.3	-28.6	-4.3	-12.5
	1985 年からの経営耕地面積増減率 (%)	1.6	-69.6	-2.9	-37.1	30.0	-33.2	-0.1	-39.7
60 歳以上基幹的農業従事者率 (%)		72.7	100	50.0	50.0	26.0	32.0	0	22.2
一戸当たり経営耕地面積 (a)		23.6	23.4	69.0	57.4	72.1	51.0	33.2	26.4
販売金額 300 万円以上農家率 (%)		4.0	0	45.5	4.0	33.4	26.6	0	14.3
販売金額第一位作物が野菜・施設の農家率 (%)		25.0	60.0	60.0	0	85.7	80.0	18.8	25.0
耕地面積 地目別構成 (%)	水田率	89.3	100	80.6	0	47.1	100	80.2	100
	樹園地率	9.8	0	0.4	99.3	52.9	0	18.1	0
	うち果樹園率	9.5	0	0.4	93.4	18.9	0	15.9	0
耕作放棄地面積 (a)		1	75	96	245	5	0	12	86
耕作放棄地率 (%)		0.2	12.6	11.0	15.0	0.5	0	0.8	29.6

注：「耕地面積地目別構成 (%)」においては、水田率＋畑地率＋樹園地率＝100 (%)

## 1. 2 農協へのヒアリング調査にみる代表集落の特徴

最初に、1994年10月中旬に行った地元農協へのヒアリングから、代表集落の現状を考察した。現在の営農に対する悩みとして、後継者問題を挙げる集落が多く、農道を含む農用地の基盤整備もほとんど手を加えられていない状態にある。また、大川集落のように「近くに働く場所がないため若者が流出し集落の高齢化が進み、このままでは集落の維持も難しい」という定住が難しい集落も存在することが明らかになった。

次に、山間部と平野部で大きく分かれたのが耕作放棄地<sup>\*1</sup>に対する利用方法で、山間部では「農業公園・森林公園の一部として活用したい」という意向に対し、平野部では「貸し農園・体験農園に利用したい」という考えが多く、農地の立地条件を反映した結果になっている。しかし、双方とも非農家住民が農業に触れる機会を提供する場所づくり、という点では一致しており、将来的な農地の利用方法の一端を示していることが言えよう。

また、春木集落で耕作放棄地の少ない理由として次の意見を得た。

- ・耕作放棄すると周りの農地に迷惑がかかる。
- ・子どもが成人し農業以外の職業に就いているため安定した収入があり、農業を余暇として行える。
- ・農地に対して、親から受け継いだ財産という意識が強く、また都市化してはいるものの封建的な風土が多分に残っている。

実際に耕作が続けられている理由としては、農地の所有規模が小さく高齢者でも全てを耕作できることや2番目の理由が最も大きいと思われるが、耕作放棄地の少ない集落では、3番目の意見が開発の手の届かない山間部はもちろん都市化された平野部においても多くみられ、古くから大阪と南紀を結ぶ要衝として開けた土地でありながら農村的な色合いを濃厚に残している集落が多いことがわかる。これまで、風土を要因として挙げた研究は見られないが、ムラとしてのつながりを残した農業集落だからこそ、土地利用の状況に大きな影響を与えるであろうことは十分考えられる。

---

<sup>\*1</sup> ただし、地元農協ならびに代表集落へのヒアリング調査、および後述するアンケート調査では農地の利用状況・意向について「耕作放棄地」を「不耕作地」と表現して訊ねた。しかしその内容は「耕作放棄地」と同義としている。さらに本章では「不作付け地」という表現も後出するが、これは1990年農業センサスで定義されている「災害や労力不足などの理由で過去1年間まったく作付けしなかったが、ここ数年の間に再び耕作する意思のある耕地」のことを指す。したがって現状で耕作が行われていない点では「耕作放棄地」と同じだが、利用意向の点で異なる。

### 1. 3 耕作放棄地の分布特徴

次に、耕作放棄地の位置的な特徴をつかむため、1994年11月から1995年1月にかけて、樹園地しか存在しない岸和田市上白原集落を除く7集落に対して、農地一筆ごとの実態調査を行った。現地踏査においては、市街化区域内集落が含まれることから生産緑地指定の有無の区別も行った。また、この調査では転作された農地について特に色分けは行わず、調査時点での作目により田畑の判別を行った。

具体的な調査内容は、大阪府農林水産部耕地課より提供された集落地図（縮尺は2,500分の1）をもとに、農地を調査時点の利用状況から水田、畑地、樹園地、苗木育成地、耕作放棄地、未利用地の6種類に色分けした。ここで、耕作放棄地とは明らかに農地としての維持管理が行われておらず、雑草の茂っている農地を耕作放棄地としている。また不作付け地や休耕田であっても、農地の表面の状態に明確な差がない場合には耕作放棄地と判断した。その理由は、米の生産調整が契機となって休耕田が耕作放棄地に至る例<sup>1)</sup>が報告されており、不作付けや休耕にする水田を選択する基準（区画形状、面積等）と、耕作放棄地となる農地の特徴に著しい差はないと考えたためである。一方未利用地とは、調査時点で宅地等への造成工事が始まっていたり、資材置き場などに利用されており、すでに転用はされていると推察されるが利用内容の未確定な農地と本章では位置付けている。

この調査による集落ごとの土地利用内容別の割合を **Table 3-2** に示す。ここでは未利用地を除いた5種類の土地利用の合計を100パーセントとして計算しているが、土生新田以外の集落で **Table 3-1** に示した農業センサスの耕作放棄地率を上回っている。その理由としては、センサスが1990年のデータであるのに対し、現地調査はそれから4年後に行われていること、またセンサスは属人データであるのに対し、本調査は属地調査であることが挙げられる。以下、集落が立地する位置条件ごとに耕作放棄地の特徴を述べる。

**Table 3-2** 現地調査による集落別の土地利用別面積割合（％）

	市街地内		平野部		山間部		
	春木	西之内	土生新田	清児	塔原	馬場	大川
水田	36.3	47.5	27.9	53.5	15.3	47.5	30.0
畑地	46.2	32.8	65.3	34.3	62.6	16.3	17.9
樹園地	7.5	1.9	0	0.3	5.1	2.7	0
苗木育成地	1.2	0	0	0.1	5.3	8.4	14.2
耕作放棄地	8.8	17.8	6.8	11.8	11.7	25.1	37.9
合計	100	100	100	100	100	100	100
生産緑地指定地	71.8	22.9	40.9	0	-	7.1	-

※ただし「生産緑地指定地」は全農地に占める割合を示す

### 1.3.1 市街地内集落の分布特徴

市街化区域では住宅が密集しているため、集積している農地は非常に少なく、逆に散在する傾向にある。藍澤の研究<sup>2)</sup>では耕作放棄地の発生は単独ではなく、その位置も人目に付かない場所に分布していると述べられているが、春木、西之内両集落では耕作放棄地は小規模かつ散発的に存在し、その傾向としては道路沿いや生産緑地の指定を受けていない農地に多い。一方、農地の転用先は駐車場や貸しアパートやマンションといった住宅地が多く、道路沿いでは商業施設への転用もみられるが、これらの特徴は藍澤の結果とほぼ一致している。したがって、道路沿いの耕作放棄地は転用待ち、あるいは周囲の農地が転用されたため生産環境が悪化し耕作放棄せざるを得なくなった、という2通りの理由が考えられる。

また、現在残っている農地は公園や神社、学校の周辺に多いが、その理由として、公共施設の周囲であるためこれ以上の開発が行われる可能性が低いこと、ゴミの投棄や農業用水の汚染が少ないこと、の2点が考えられ、これらの周囲の環境が耕作放棄地化の危険性を予防していると言える。さらに **Table 3-2** によると、春木集落と西之内集落の耕作放棄地率は大きく異なるがその原因として、農地に占める生産緑地への指定割合の違いが挙げられる。1991年の生産緑地法改正は地価の高騰と都市域での住宅問題に対する宅地供給の促進を背景としている<sup>3)</sup>が、逆に転用制限が30年に強化されていることもあり、農家側の営農継続意向がはっきりと反映される。したがって生産緑地に指定される場合、その農地が耕作放棄に至る可能性は低く、現地調査の結果でも春木・西之内集落ともに同様の傾向が得られた。また春木・西之内集落で見られる樹園地にはイチジクが多く、その管理状態に粗放化はみられなかった。

### 1.3.2 平野部集落の分布特徴

Fig.3-2 に示す土生新田集落では、市街化区域に属する中島池の南側を大阪府独自の制度である都市緑農区に指定し、1区画 10a の圃場整備を行っている<sup>4)</sup>。整備された農地には耕作放棄地は見あたらなかったが、林地に接した日照条件の悪い農地に耕作放棄が見られた。

一方、Fig.3-3 の清見集落でも日当たりの悪い農地に耕作放棄が見られたが、明確な位置的な特徴を捉えることはできなかった。しかし、ここでも耕作放棄地は散在化する傾向がみられ、本地域では藍澤の研究とは異なった特徴を示している。この理由には米の生産調整による不作付け地が含まれているためと考えられる。都市近郊平野部での耕作放棄地の位置的特徴を捉えたものでは安富らの報告<sup>5)</sup>があり、そこでは計画道路予定地で耕作放棄地が多い特徴が得られている。しかし、本集落では道路の計画予定はなく、はっきりとした耕作放棄の理由は一筆ごとの農地所有者の意向によるものと考えられる。

### 1.3.3 山間部集落の分布特徴

Fig.3-4 に示す大川集落の調査結果から分かるように、耕作放棄されやすいのは谷幅が狭く通作道路が整備されておらず、農家から離れている農地に多く、なおかつ平野部とは違い、まとまって発生している。また、居住地の近くでも傾斜の激しい小区画の農地は耕作放棄されやすく、また谷部の先端では植林された農地も多い。逆に、耕作の行われている農地には手間のかからない水稻栽培が多く見られた。これらの特徴は中山間地域を対象とした斉<sup>6)</sup>、堤<sup>7)</sup>らの調査結果と一致しており、都市近郊であっても市街地から離れた山間部では基盤整備の遅れによる通作の困難に加えて、農業従事者の高齢化、減少化というハード・ソフト両面での原因が耕作放棄地の発生に関わっていると言える。

一方、山間部にもかかわらず塔原集落で耕作放棄地が少ない理由を Fig.3-5 から考えると、他の山間地集落に比べて比較的谷部の傾斜が緩く日照条件が良いことが立地面の長所として挙げられる。

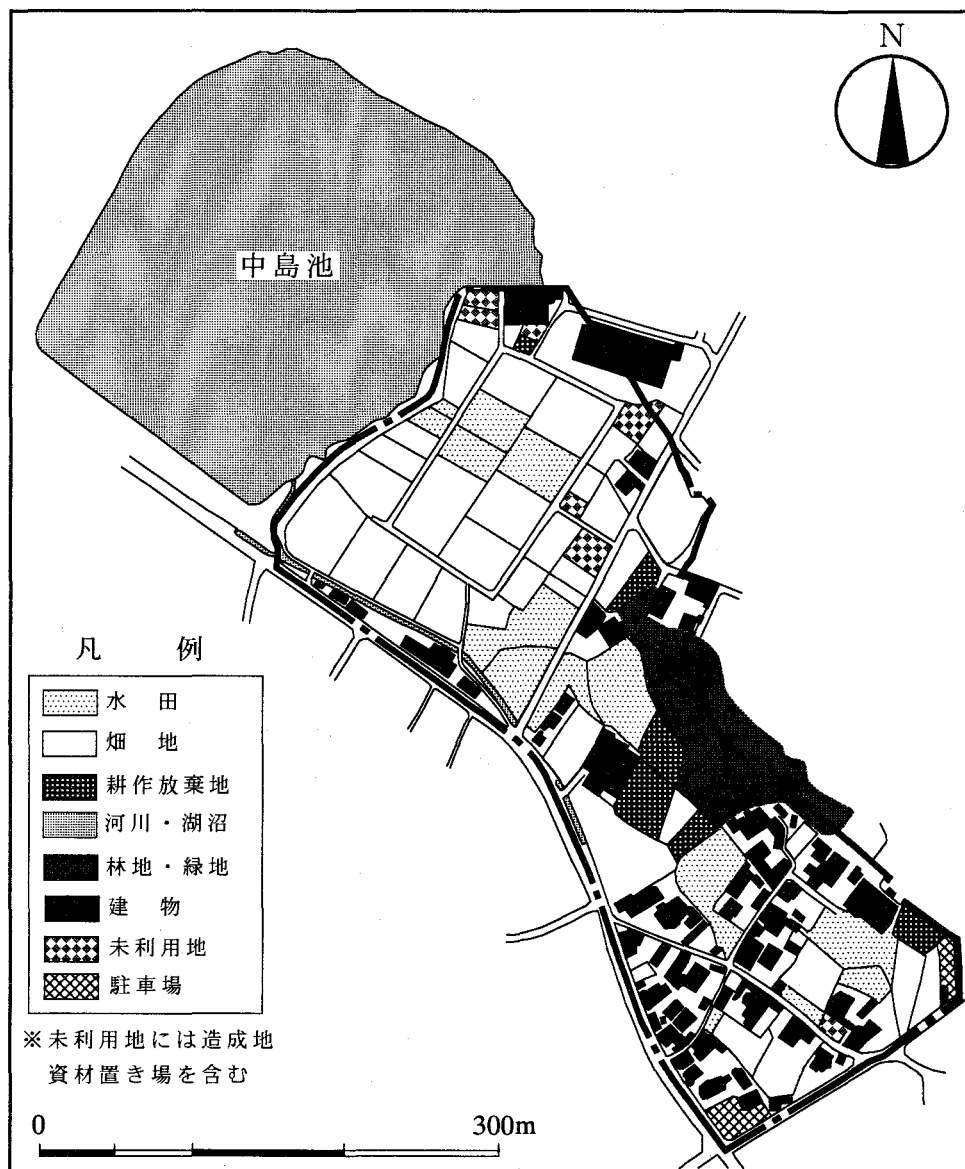


Fig.3-2 岸和田市土生新田集落の土地利用



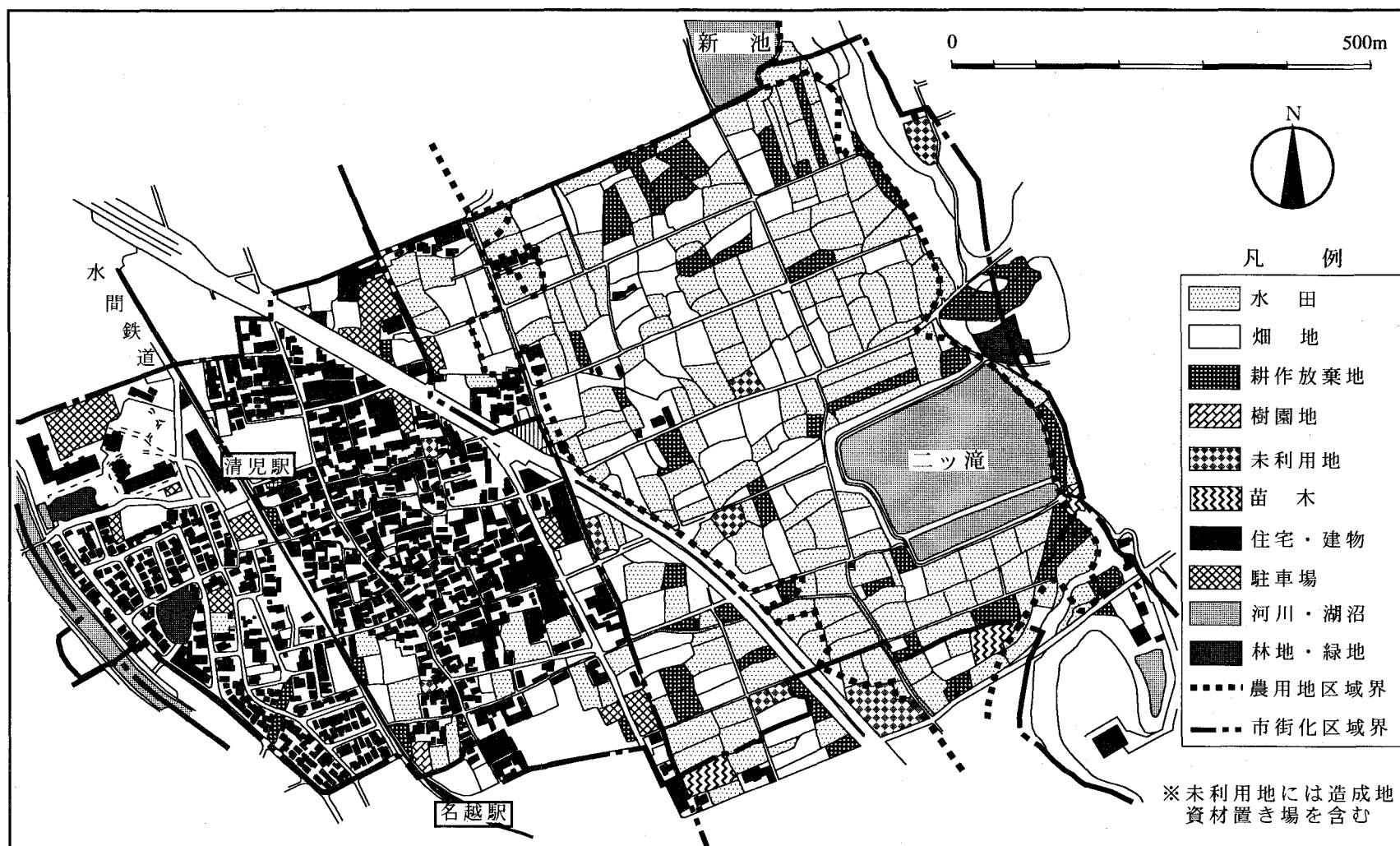


Fig.3-3 貝塚市清見集落の土地利用

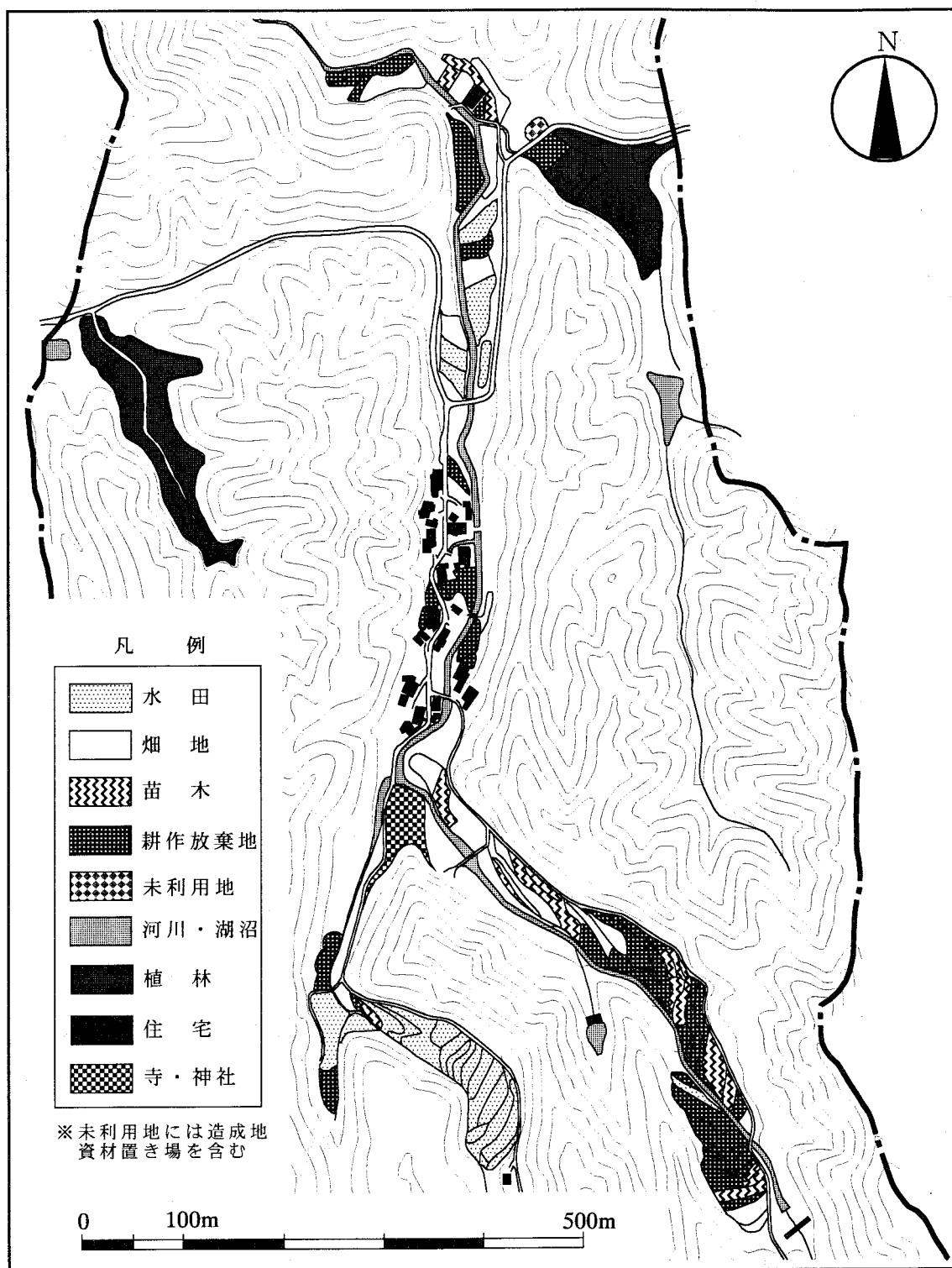


Fig.3-4 貝塚市大川集落の土地利用

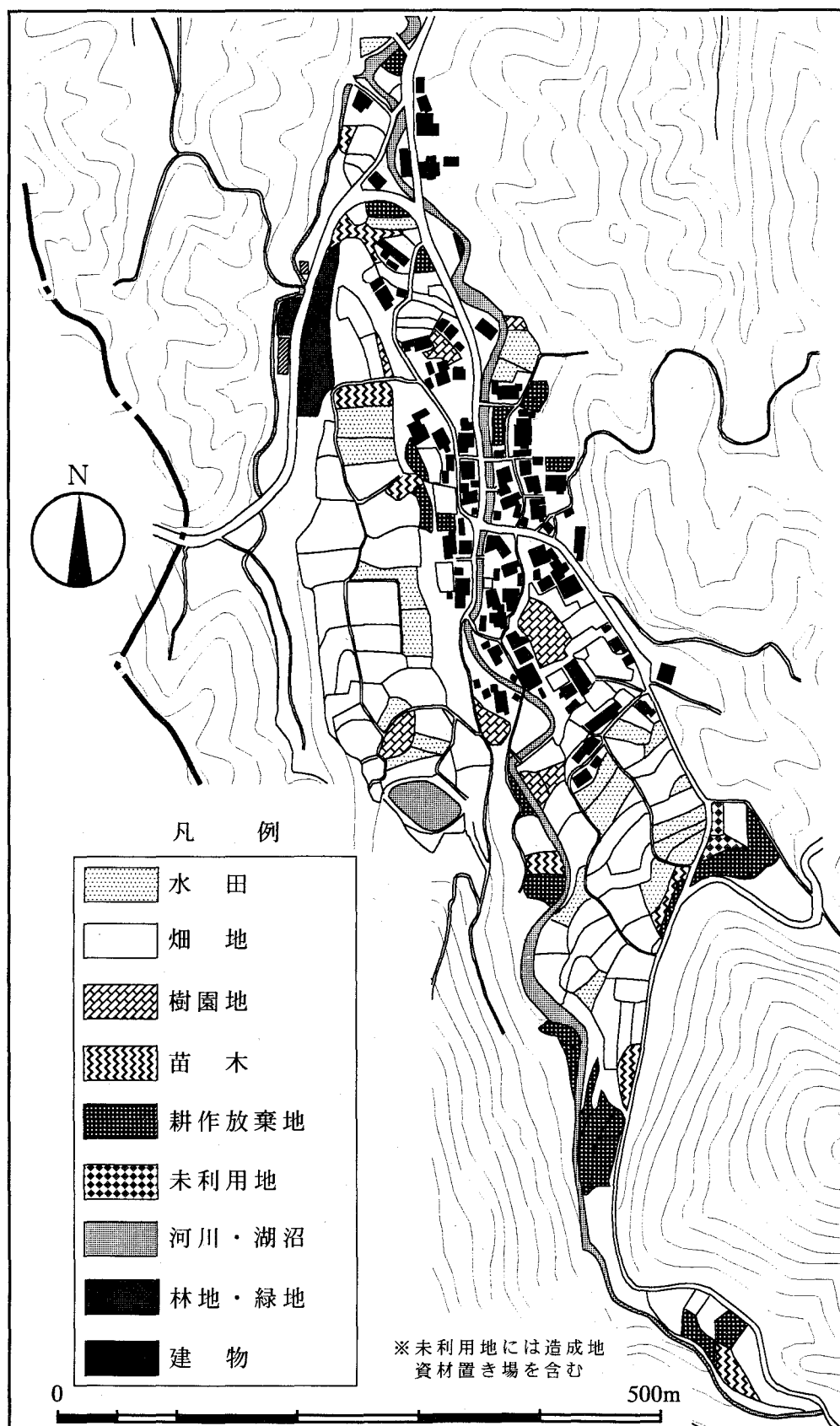


Fig.3-5 岸和田市塔原集落の土地利用

## 1. 4 農家アンケートによる考察

### 1. 4. 1 アンケート調査の概要

ここでは、1994年12月に代表集落の全農家177戸（1990年農業センサス時点）に対して行ったアンケート調査に関する考察を行う。アンケート調査を実施した背景として、農地の耕作放棄にはその所有者である農家自身の意向が最も大きく影響していることが挙げられる。そのため、この調査で農家個々の営農状態や今後の土地利用意向を調べることによって農家の現状や、土地利用意向と耕作放棄との関連性について調べる。アンケートは無記名で、その配布は大阪府農林水産部耕地課に依頼し、調査票の回収は郵送方式とした。アンケートの内容、および集落ごとのアンケート回収率はTable 3-3、Table 3-4に示す通りである。

Table 3-3 アンケート調査の内容

第Ⅰ部 現在の農業経営の状況について	営農形態・経営面積
	作目・出荷経路
	作業受委託
	空港、道路建設の影響
第Ⅱ部 今後の農業経営のあり方	農地利用意向
	農業継続意向
	大規模営農に対する考え
第Ⅲ部 今後の地域整備のあり方	都市化の進行に対する意識
	地区開発に対する考え

Table 3-4 農家アンケート回収率

	農家数	回収票数	回収率(%)
全体	177	130	73.4
春木	25	21	84.0
西之内	19	17	89.5
土生新田	11	11	100.0
上白原	25	19	76.0
塔原	15	9	60.0
清児	30	21	70.0
馬場	45	30	66.7
大川	7	2	28.6

#### 1.4.2 回答農家の営農状況

まず回答した農家の特徴を見ると、農業収入への依存度では、全体の約6割の農家が「ほとんどが農外収入で農業は自家用程度」と答えており、農業以外の収入源としてはアパートやマンション、駐車場経営といった不動産収入を挙げる農家が多く、橋本<sup>8)</sup>が指摘したように土地経営型の市街化区域内農家が多い大阪府の特徴を示している。営農形態は、60歳以上の基幹農業従事者が6割を占め、平均所有耕地面積は約50a弱と小規模な農家が多い。栽培作物は山間部の上白原集落のミカンを除いてコメと野菜が多く、販売作物では野菜を挙げる農家が最も多い。また、裏作は回答した農家の約3割にあたる上白原集落以外の38戸が行っており、野菜・いも・豆がその作物として挙げられた。したがって **Table 3-2** に示す土地利用割合に畑地が多いのは、現地調査を冬期に実施したため裏作が行われていたことも影響していると考えられる。

全体の約半数が収入面での農業への依存度は低く、自家用程度（以下、自給的農家と表現する）であるが、農業からの収入がある農家（以下、販売農家と表現する）の出荷経路をみると（**Fig.3-6**），農協へ出荷する割合は、米やミカンを中心とする土生新田・清見・上白原集落を除き全体的に低い。逆に、直接市場へ出荷を行っている農家が多く、塔原集落では企業などとの契約による有機栽培農産物の出荷が最も高い割合を占めている。ここで、販売経路別の農家の農地利用状況を調べると（**Table 3-5**），自給的農家の耕作放棄地率が20%を越えているのに対し、契約出荷や直接市場へ出荷する農家ではその割合は10%程度であることから、自前の販路を確保している農家は安定した収入を得られることにより耕作放棄地の発生が少ないことが言える。したがってこれが山間部にもかかわらず塔原集落で耕作放棄地が少ない理由の1つと考えられる。

一方、後継者の決まっている農家は、どの集落でも2割に満たず、全国的な傾向と同じく将来的に後継者不在による耕作放棄が起こる可能性が強いことが指摘できる。そこで、後継者の有無による農地利用状況を見ると（**Table 3-6**），後継者が確定している農家の耕作放棄地率が6.0%であるのに対し、子供に継ぐ意志のない農家および子供がいない農家ではそれぞれ21.4%、40.9%と大きな差があり、耕作放棄地の発生を食い止めるためには後継者のいない農家に対する方策が重要であることがうかがえる。

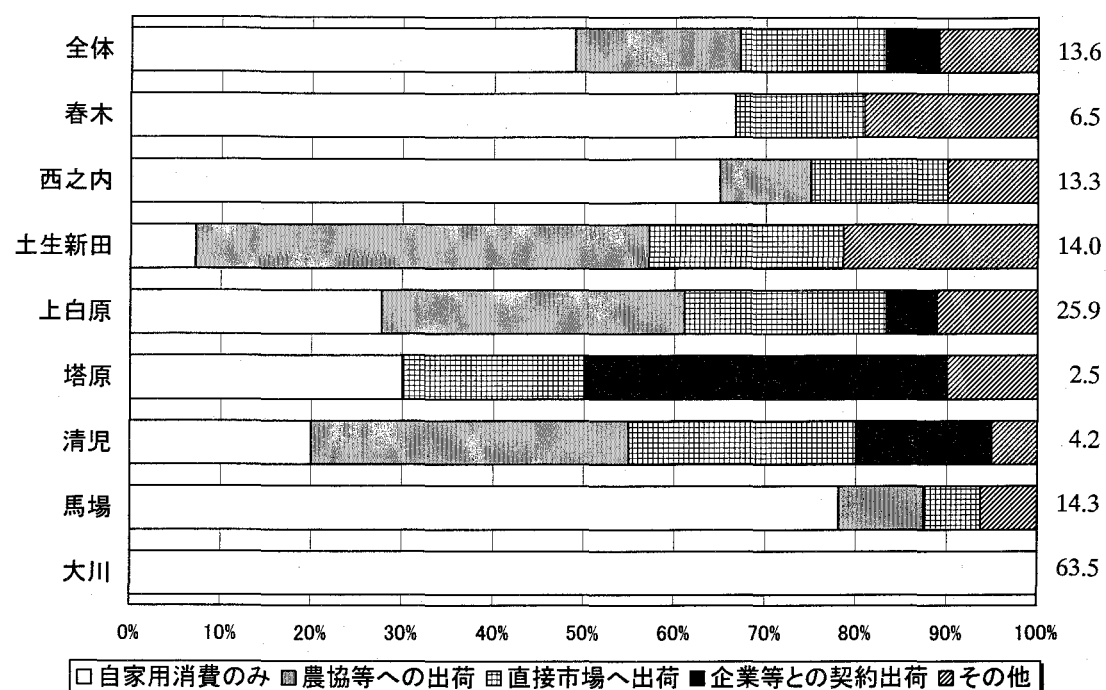


Fig.3-6 農産物の出荷先（複数回答，右側の数字は耕作放棄地率（%）を示す）

Table 3-5 販売経路別の農地利用状況

	耕作地率(%)	貸付地率(%)	耕作放棄地率(%)
自家用消費のみ	66.9	11.7	21.4
農協等への出荷	91.7	0.8	7.5
直接市場へ出荷	85.3	5.7	9.0
企業等との契約出荷	87.8	1.7	10.6
その他	88.7	2.8	8.5

Table 3-6 後継者の有無別農地利用状況

	耕作地率(%)	貸付地率(%)	耕作放棄地率(%)
後継者あり	92.8	1.1	6.0
継がせたいが分からない	78.6	9.4	12.0
継がせたくない	83.8	7.1	9.1
子供に継ぐ意志がない	72.4	6.2	21.4
子供がいない	51.2	7.9	40.9
分からない	81.7	3.7	14.6

### 1.4.3 集落別の特徴と耕作放棄について

次に、現地調査での結果を踏まえて、集落別の農地利用状況および意向について考察する。まず、農家別の現在の利用状況を見ると（Fig.3-7）、貸付地率の高い農家は春木・西之内・清児集落といった平野部と上白原集落で多い。逆に山間部の集落では貸付地率 0%の農家が多く、自らが耕作しない農地は耕作放棄されている。

これを集落別の平均所有農地面積で調べると、Fig.3-8 に示すように貸付面積は馬場集落や大川集落のような山間部へ行くほど減少している。また、市街化区域内で隣り合う春木集落と西之内集落を比べると、所有面積のうち自らが耕作しない面積（つまり、貸付面積と耕作放棄地面積の和）はほぼ等しいにもかかわらず、貸付面積の違いから耕作放棄地率に大きな差があらわれていることが分かる。

集落別の耕作放棄地率の差に関連して、周囲の開発による営農への影響を尋ねた質問に着目すると、西之内・土生新田・清児集落でそれぞれ 24%, 36%, 29%の農家が「農業がやりにくくなった」と答えており（全体では 19%）、自

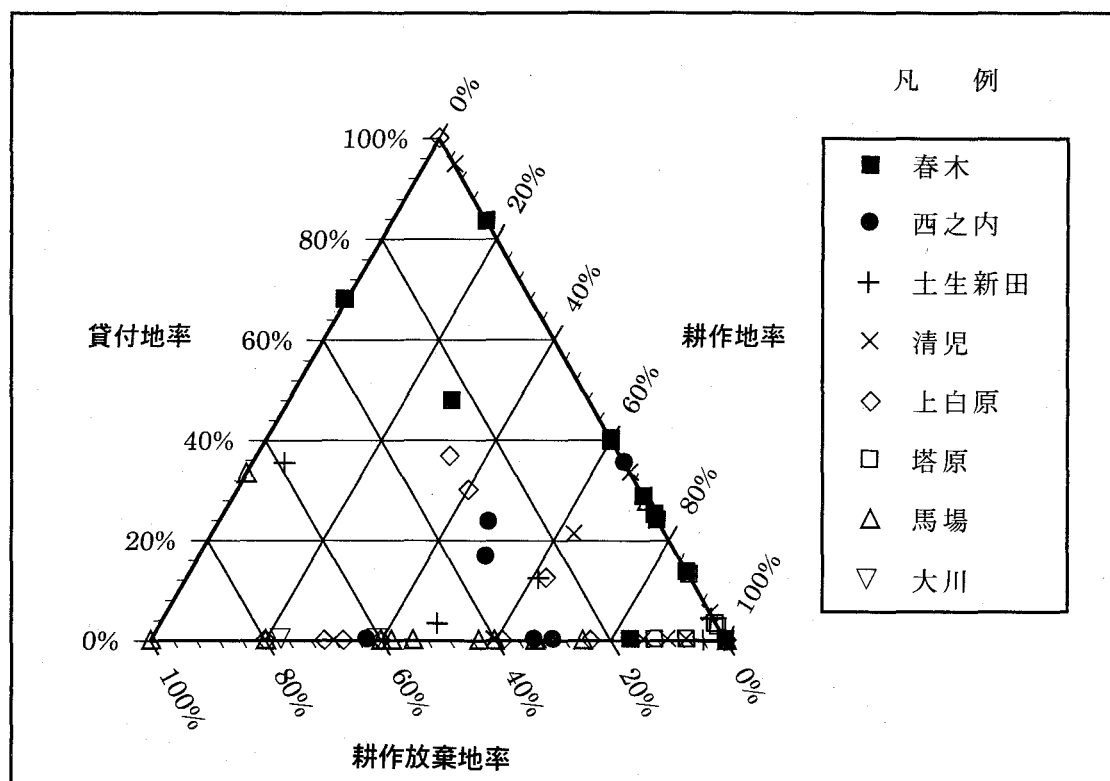


Fig.3-7 農家別の農地利用の状況

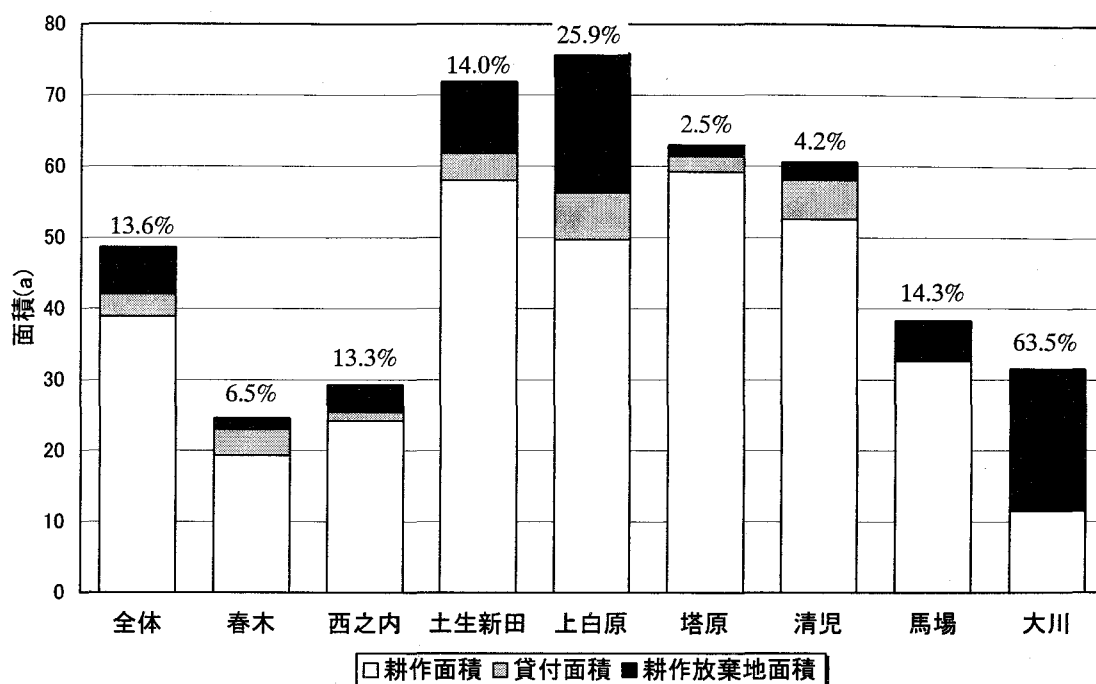


Fig.3-8 集落別平均所有耕地面積とその内訳（数字は耕作放棄地率）

由回答でも春木集落では空き缶やごみへの苦情，土生新田・清児集落では農家数の減少に伴う水利権の負担等が問題として挙げられており，先述した春木集落や西之内集落のような市街地内で道路沿いに耕作放棄地がみられる理由として生産環境の悪化が影響する点が裏付けられる一方，土生新田・清児集落のような平野部では周辺の開発と水の便の悪さが耕作放棄の理由となっていることがわかる．また Table 3-2 と Fig.3-8 を比較すると，土生新田・大川・上白原集落を除き現地調査結果の方が耕作放棄地率は高いが，これにはアンケートの回収率や，現地調査は属地データでありアンケート調査は属人データであることの違いが影響していると考えられる．

次に所有農地の利用意向についてだが，これは以下の項目に分けて質問した．

- ①今後とも継続して農地のまま所有したい農地
- ②今後 10 年以内に売却したい農地
- ③今後 10 年以内に自分の事業や家族の住宅など他の用途に転用したい農地
- ④今後少なくとも 10 年は農地として所有するが，その後は周囲の都市化の状況などを見ながら決めようと考えている農地

まず，集落別の利用意向を調べたところ，Table 3-7 のようになった<sup>\*2</sup>．全体

<sup>\*2</sup> この質問では，各農家の全所有農地を 100%としたときの①～④に該当する割合を回答してもらったため，属人データでみた結果になっている．



的に農地として継続利用する意向が低いなかで、塔原集落の高さが目立つ。これは農業による収入で十分生活が続けていくことができるためと考えられる。逆に市街化区域にある春木・西之内集落では農地としての利用意向が低く、転用・売却意向が高くなっている。これは、藍澤<sup>2)</sup>が行った土地利用意向把握の中で述べているように、農家が農地を資産的に運用しようと志向していること、また森本が千葉縣市川市の事例<sup>9)</sup>で指摘したように、営農環境の悪化に伴い営農が行えなくなること、あるいは後継者不在による営農継続の断念等が原因として挙げられる。

Table 3-7 集落別の所有農地利用意向

	回答数	農地として維持(%)	10年以内に売却(%)	10年以内に転用(%)	未定(%)
春木	19	37.9	6.4	8.9	46.8
西之内	15	25.3	8.7	16.6	49.4
土生新田	10	50.0	4.0	1.0	45.0
上白原	14	45.0	12.1	0.8	42.1
塔原	8	81.3	0.0	0.0	18.7
清児	20	52.0	1.0	7.0	40.0
馬場	28	55.4	1.8	7.8	35.0
大川	2	0.0	50.0	25.0	25.0
全体	116	47.2	5.4	7.3	40.1

#### 1.4.4 販売作物と耕作放棄について

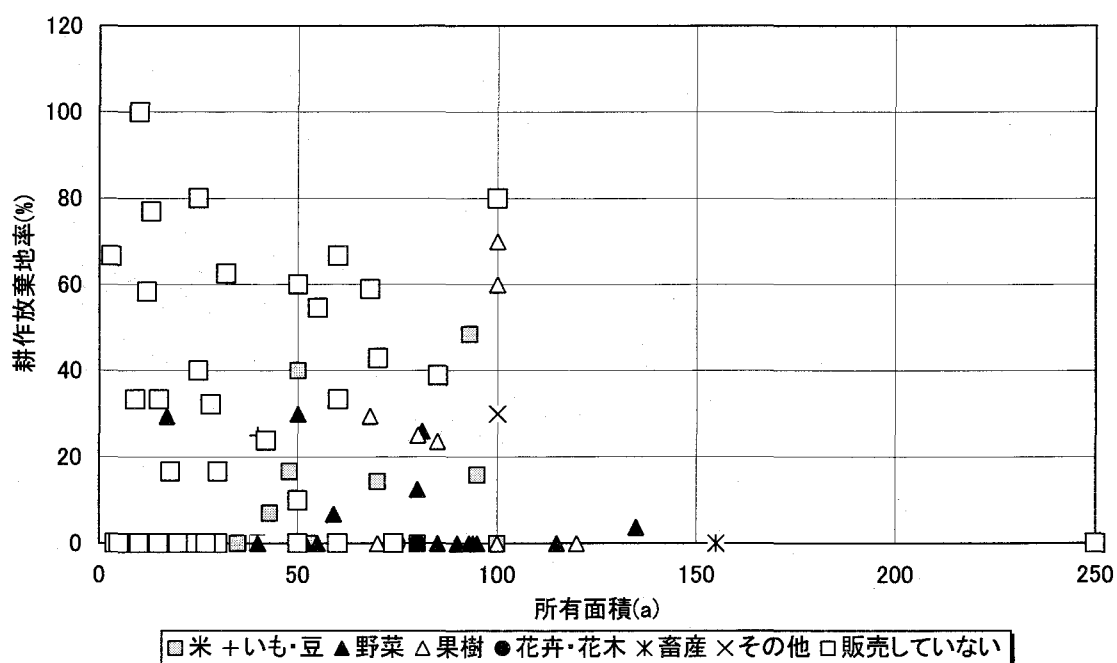
次に、販売金額第1位作物別に農地利用状況を調べると、Table 3-8 のようになった。これをみると、都市近郊特有の野菜、花卉・花木といった高い収益性を見込める営農を行っている農家は耕作地率が非常に高いのに比べ、山間部に多い果樹（ミカン）や自給的農家（無回答）など、農業収益性の低い農家は耕作放棄地率が高い。また、農地流動化が最も図りやすい水稻を販売金額第1位作物としている農家の利用状況を見ると、貸付地率よりも耕作放棄地率の方が高いという結果になっている。これには前章で述べたように作業受託者、あるいは組織が少ないことや、市街地内で所有農地が散在しているため、物理的に農地の利用権集積が難しいことが原因として考えられる。

さらに販売金額第1位作物による所有耕地面積と耕作放棄地率の関係を調べたところ（Fig.3-9），所有規模が100aを越えると耕作放棄地がほとんど見られ

ないこと、小規模の自給的農家ほど耕作放棄地率が高いことがわかる。前章では、本地域には一戸当たり 50a 未満の小規模自給的農家が多く、規模に見合った労働力があれば耕作放棄が少ないという特徴を引き出したが、ここでの傾向はそれに矛盾する。

**Table 3-8** 販売金額第 1 位作物別の所有農地利用状況

	回答数	耕作地率(%)	貸付地率(%)	耕作放棄地率(%)
水稲	19	87.4	5.1	7.5
いも・豆	2	87.5	0.0	12.5
野菜	26	93.6	2.3	4.2
果樹	13	80.2	3.8	16.0
花卉・花木	2	98.7	1.3	0.0
畜産	1	97.0	3.0	0.0
その他	1	40.0	30.0	30.0
無回答	65	70.8	11.0	18.2
全体	129	79.4	7.4	13.2



**Fig.3-9** 販売金額第 1 位作物による所有面積と耕作放棄地率の関係

そこで、耕作放棄地率の高い理由を明らかにするため、小規模<sup>\*3</sup> 自給的農家 57 戸の農地利用状況を調べた。すると、後継者の有無別（ただし当該質問への回答農家数は 54 戸）では後継者の確保が困難な農家ほど自ら耕作する割合は低く（Fig.3-10），栽培している作物別（同じく当該質問に回答したのは 54 戸）で見ると、稲作のみよりも畑作物のみ，あるいは果樹を含んでいる農家ほど耕作放棄地率が高いことがわかる（Fig.3-11）。したがって同じ小規模自給的農家でも、後継者のいない農家，あるいは畑作や果樹を行っている農家ほど耕作放棄地率が高く、後継者が確保され水稻中心の営農を行っている農家は耕作放棄地が少ないと言える（Table 3-9）。

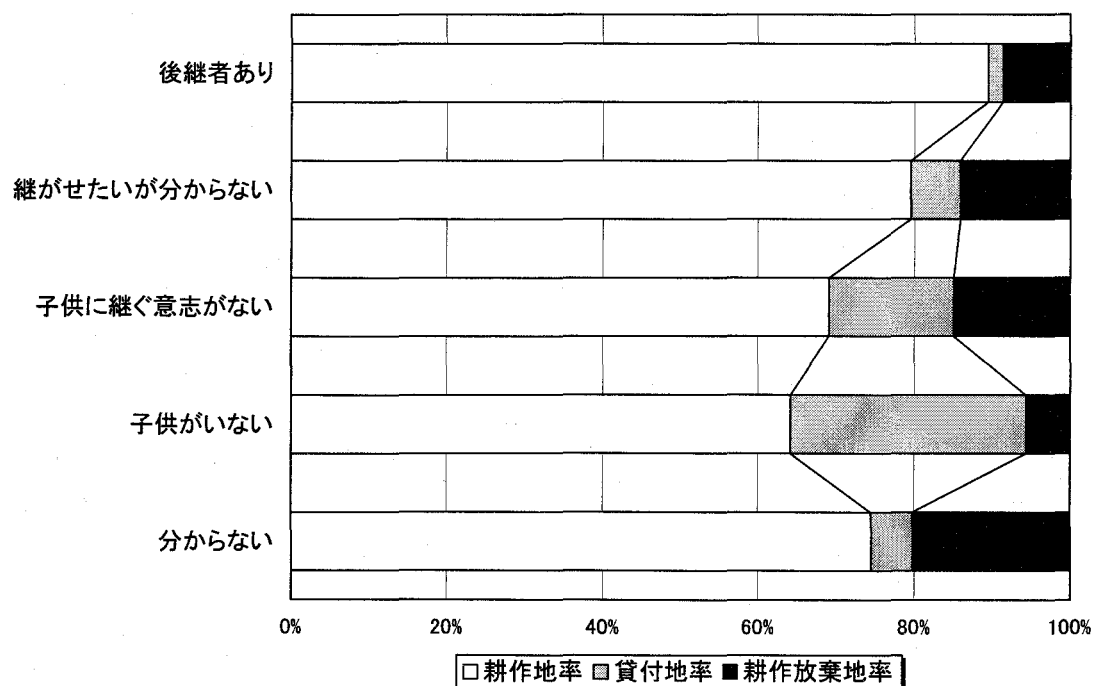


Fig.3-10 小規模自給的農家の後継者の有無別農地利用状況

<sup>\*3</sup> 以下、本文では所有面積 50a 以下の農家を小規模農家と表現する。これは、アンケート回答農家の平均経営面積が約 50a であることによる。

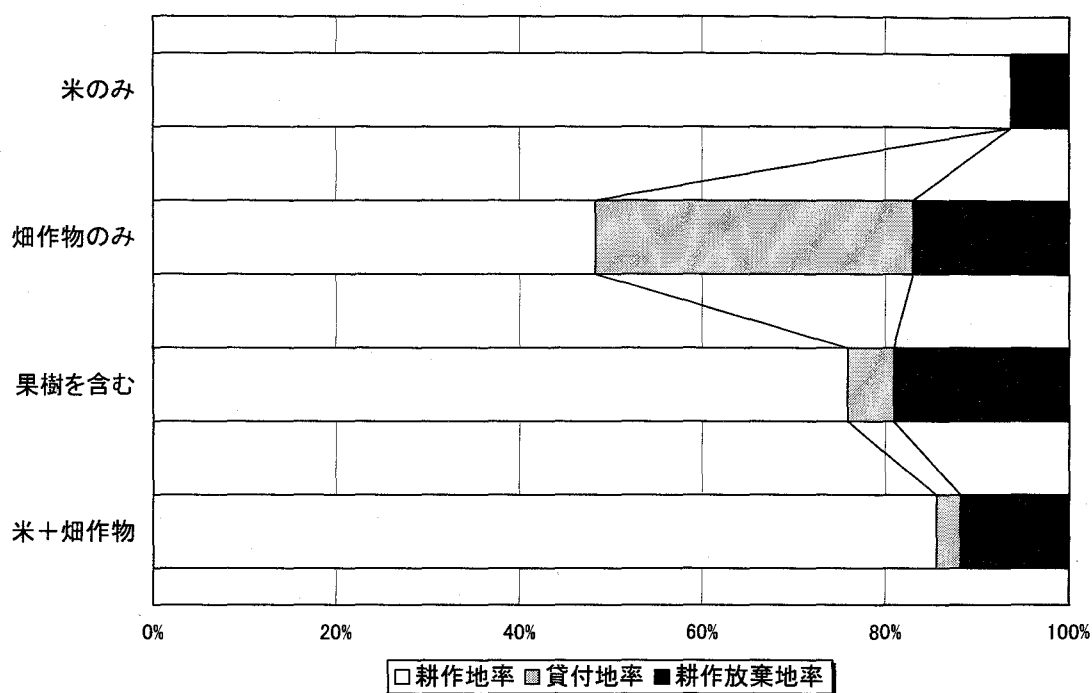


Fig.3-11 小規模自給的農家の栽培作物別農地利用状況

Table 3-9 小規模自給的農家の栽培作物と後継者の有無による耕作放棄地率(%)のクロス集計

	米のみ	畑作物のみ	果樹を含む	米+畑作物	計
後継者あり	7.8(3)	33.3(1)	0.0(1)	7.9(4)	8.7(9)
継がせたいが分からない	8.3(3)	23.8(1)	33.4(5)	7.6(11)	14.1(20)
子供に継ぐ意志がない	0.0(2)	26.3(2)	25.0(3)	0.0(3)	10.8(10)
子供がいない	(-)	0.0(2)	0.0(1)	16.7(1)	5.7(4)
分からない	(-)	0.0(2)	31.3(3)	15.4(3)	20.2(8)
計	6.3(8)	17.6(8)	25.7(13)	8.4(22)	13.1(51)

注：ただし，( )内は該当する農家数を表す

逆に販売農家の特徴をみると、「果樹」や「米」を販売の主力としている農家の耕作放棄地率はそれぞれ 16.0%, 7.5%なのに対して、「野菜」や「花卉・花木」農家はそれぞれ 4.2%, 0%と低く、立地特性を生かした施設園芸など収益性の高い営農を行っている農家ほど耕作放棄地が少ないと言える(**Table3-8**)。これは、森本<sup>10)</sup>が茨城県波崎町で指摘した集約的営農による労働力不足の農地の不耕作化という現象には当てはまらない。この理由として森本が対象とした波崎町では農家の経営規模が 2ha を超えていたのに対し、本地域での平均経営規模はその半分と小さく、耕作放棄するほどの余剰農地がない点が挙げられる。

さらに販売農家の後継者の有無別でみた農地利用状況についても調べると(**Table 3-10**)、小規模自給的農家と同じく、後継者のいる農家の耕作放棄地率が 0%なのに対して、「継がせたくない」あるいは「子供に継ぐ意志がない」農家はそれぞれ 9.5%, 14.6%と高い。以上のことから、栽培作物から判断すると小規模自給的農家、販売農家ともに果樹を行っている場合に耕作放棄地が多いこと、また特に販売農家の場合は収入の主力である畑を放棄しにくい傾向をもつこと、さらに、両者に共通する将来的な課題として、後継者の確保が難しくなるにつれ耕作地率は低くなる傾向が得られた。

**Table 3-10** 販売農家の後継者有無別の所有農地利用状況

	回答数	耕作地率	貸付地率	耕作放棄地率
後継者あり	6	99.0%	1.0%	0.0%
継がせたいが分からない	14	87.0%	2.8%	10.2%
継がせたくない	14	88.0%	2.5%	9.5%
子供に継ぐ意志がない	12	81.1%	4.3%	14.6%
子供がいない	1	40.0%	0.0%	60.0%
分からない	4	93.7%	0.0%	6.3%

また販売金額第1位作物別の利用意向を見ると（Table 3-11），現在の利用状況を反映して野菜，花卉・花木といった高収益農家では農地としての継続利用意向が高く，果樹あるいは自給的農家ほどその意向が低い．このことから，今後の農地利用意向は現状をほぼ反映したものであり，その意向を決定づける要因は，農業収入の多寡と後継者の有無にあるとまとめられる．

**Table 3-11** 販売金額第1位作物別の農地利用意向

	回答数	農地として維持(%)	10年以内に売却(%)	10年以内に転用(%)	未定(%)
水稲	18	54.4	1.7	7.7	36.2
いも・豆	2	15.0	0.0	10.0	75.0
野菜	24	68.3	3.3	7.1	21.3
果樹	9	30.0	15.6	0.0	54.4
花卉・花木	2	75.0	0.0	0.0	25.0
畜産	1	100	0.0	0.0	0.0
その他	1	100	0.0	0.0	0.0
無回答	59	37.3	6.4	8.8	47.5
全体	116	47.2	5.4	7.3	40.1

## 第2節 まとめ

### 2. 1 耕作放棄の実態

ここまでの分析結果をまとめると次のようになる。まず実態調査から、耕作放棄されやすい農地の位置的な特徴として、平野部では道路に接している、山間部では居住地から離れている、あるいは傾斜が急である点が明らかになり、さらに小區画で日当たりの悪い農地は平野部・山間部にかかわらず耕作放棄されやすいこともわかった。また、都市部では農地が集積していないため、散発的な耕作放棄地が多いのに対し、山間部の谷部では比較的まとまって耕作放棄されていることも明らかになった。

これらの位置的特徴は、まず平野部に関しては藍澤<sup>2)</sup>や森本<sup>10)</sup>の研究事例で報告されている大量にまとまった形での発生という特徴とは異なっている。これには藍澤が対象とした横浜市、森本が対象とした茨城県は地形的に平坦地が多く、現在も農地が集積して耕作されているのに対し、本地域は古くから交通の要衝として開けていたため、市街地内の農地は散在しているという歴史的な理由が影響していると考えられる。一方、山間部での特徴は、堤らの報告<sup>7)</sup>にもみられたように作業条件の劣悪な農地から耕作放棄される点で共通していると言える。

逆に耕作放棄されにくいのは、生産緑地の指定を行っている農地、あるいは圃場整備の行われた農地であった。生産緑地指定・圃場整備という選択は所有者の意欲、営農内容、後継者の有無を直接反映したものであることから、これら3条件を満たした場合の農地は耕作放棄されないことが言える。市街化区域内農地は、市街地内における宅地供給の促進を背景とした1991年の生産緑地法改正にみられるように、これまで農業振興地域内の農地と比べて営農環境の保全・整備の必要性という観点では捉えられていなかった。しかし、対象集落で実施したアンケート調査の自由回答では、生産緑地に指定しても宅地のなかに農地がある状態で営農が続けられないという声や、ごみの散乱・生活排水の流入が耕作放棄を促しているという意見の他に、生産緑地法改正後の行政のあり方、宅地化農地の処理に関する苦情も述べられている。したがって今後は市街化区域内であっても、意欲のある農家に対しては生産緑地の指定だけでなく用水・日照等の条件も考慮した行政の農地利用政策と農協側からの営農支援が求められていると言える。

次にアンケート調査から耕作放棄という選択を行いやすいのは、山間部に農地をもつ果樹栽培農家、あるいは小規模の自家用消費向け農業でかつ後継者を

もたない農家であること、逆に都市近郊の立地条件を生かした野菜や施設園芸といった小規模でも収益性の高い経営を行っている農家、あるいは山間部でも契約栽培のように独自の出荷経路を確保している農家は耕作放棄が少ないことが明らかになった。つまり、野菜や施設園芸に取り組んでいる高収益農家は周年的に農地を利用し、また森本の研究事例<sup>10)</sup>とは異なり、経営規模の面でも労働力とのバランスがとれているため耕作放棄地が少ないのに対し、果樹栽培の農家はミカンの不振による収益低下のため樹園地を粗放化し、小規模自給的農家は必要な栽培規模のみを利用し、残りの農地を耕作放棄するという構図がみられる。

## 2. 2 耕作放棄地化の防止策

以上の結果から、耕作放棄を予防する対策として以下のようなことが挙げられる。

まず市街化区域内農地についてだが、中西<sup>11)</sup>が指摘しているように都市部の農家は周辺の都市化により既に所有農地をかなり転用し、その不動産収入や農外兼業からの収入があるために、残りの農地は自給用として残す傾向がある。しかし 1991 年の生産緑地法の改正に伴って市街化区域内の農地は宅地化農地と生産緑地に色分けされたことにより、さらに散在化していることが予想される。したがって、残った生産緑地を耕作放棄から守るためには、1995 年に発生した兵庫県南部地震において災害時の防災空間として農地の役割が再評価されたことから、農業生産だけではない農地の多面的な機能を発揮できる緑地空間として周囲一帯を含めた生産環境の悪化を予防することが重要となる。

例えば、都市住民の身近にあるという市街地農地の利点を生かし、田植え体験や芋掘りなどの農作業を中心としたイベントを単発的に行うのではなく、年間を通してその成長や変化を観察する機会を設けることにより、大人はもちろん子供も対象とした農地および農業の重要性に対する啓発の場、および自然学習の場と呼べる教育機能をもたせることが今後必要であろう。

次に平野部の農地に対しては、土生新田集落の事例でみられたように、大阪府では市街化区域内でも圃場整備を行える都市緑農区事業が制度化されている。都市近郊であっても、依然としてまとまった農地を持ち、収益の高い営農を行っている農家は多い。したがって、基盤整備の行えない地域であってもこのような制度を参考に、農地としての利用意向が高い集落では、まず優良農地から基盤整備による保全を図り、高収益な営農が継続して行えるようにすることが必要である。それと同時に前章でも述べたように、将来の後継者不足、高齢化に備えた農地の流動化に対する準備として作業受託組織を作り上げることも求



められる。しかし、実際にこのような形までもっていくためには、農家自身の大きな内発的エネルギーはもちろん、地元自治体や農協からの人的資源の支援が不可欠であり、これらを引き出し、適切にコーディネートしていく努力が必要になると思われる。

最後に山間部農地については、塔原集落の事例でみられたように独自の出荷経路を確立することにより農業収入の安定化を図ることや、地形条件に適した高収益作物への転換といった経営内容での対応が欠かせない。山間部とはいえ、市街地までの距離は中山間地域に比べ圧倒的に短いこと、また大阪市を中心とした大消費地を持っていることが、新食糧法の施行下での販路開拓に大きなプラス材料になると考えられるからである。同様に、山間部に多い樹園地でも販売相手が近いことを利用し、必要な量を必要なときに出荷することにより果実の新鮮さという付加価値を付けた出荷方法や、温泉や森林公園など周囲の自然環境と結びつけた観光農業など、斬新なアイデアをもった経営が耕作放棄の防止には効果的と言える。

最後に繰り返しになるが、いずれの場所でも共通して必要な条件として行政や農協の協力が挙げられる一方で、後継者の育成・確保が欠かせない課題であるのは言うまでもないであろう。

## 参考文献

- 1) 木村和弘（1981）：山村農地の荒廃化とその対応—長野県浪合村における事例的検討，農業土木学会誌，Vol.49 No.4，pp.33～40.
- 2) 藍澤 宏・井上健介・野間正純（1993）：大都市近郊における農振農用地区域内の農用地の保全に関する研究，日本建築学会計画系論文報告集，第447号，pp.79～88.
- 3) 増田 昇（1994）：都市における市街化区域内農地の活用と整序（日本都市計画学会関西支部編），（社）日本都市計画学会関西支部，pp.1～6.
- 4) 市川俊行（1995）：「都市近郊」土地利用事典（アーバンフリンジ研究会編），建築知識，pp.44～45.
- 5) 安富六郎・三原真智人（1993）：耕作放棄水田の実態と対策（中川昭一郎編著），（社）農業土木事業協会，pp.87～110.
- 6) 斉 琳・三原真智人・安富六郎（1993）：集落特性からみた耕作放棄地の実態と今後の課題，農業土木学会誌，Vol.61 No.12，pp.37～41.

- 7) 堤 聰・嶋 栄吉 (1993) : 青森県における耕作放棄地の実態について, 農業土木学会誌, Vol.61 No.5, pp.1~6.
- 8) 橋本卓爾 (1991) : 計画的都市農業への挑戦 (田代洋一編), 日本経済評論社, pp.143~186.
- 9) 森本健弘 (1993) : 千葉県市川市柏井町四丁目における不耕作農地の形成と農業経営, 地理学評論, 66A-9, pp.515~539.
- 10) 森本健弘 (1991) : 茨城県波崎町における集約的農業の発展に伴う不耕作農地の形成, 地理学評論, 64A-9, pp.613~636.
- 11) 中西信彦 (1987) : 都市化農村における土地利用秩序形成に関する研究, 京都大学博士論文, pp.1~114.
- 12) 九鬼康彰・高橋 強 (1997) : 数量化理論Ⅰ類を用いた耕作放棄の発生要因分析—都市近郊農地の耕作放棄防止に関する研究(Ⅰ)—, 農業土木学会論文集, No.191, pp.23~33.
- 13) 九鬼康彰・高橋 強 (1997) : 都市近郊農業集落における耕作放棄の実態とその防止策—都市近郊農地の耕作放棄防止に関する研究(Ⅱ)—, 農業土木学会論文集, No.191, pp.35~45.

## 第4章

# 耕作放棄後の利用変化とその要因

前章までの大阪府泉州地域を対象とした分析では、全国的にますます増加しつつある耕作放棄地に対し、「都市近郊地域においてこれ以上の耕作放棄地の発生を防止するためにはどうするべきか」との視点に立って考察を行ってきた。しかし農業センサスによると **Table 1-2** に示したように、都市的地域における耕作放棄地の面積は 1985 年に 2 万 1 千 ha, 1990 年に 2 万 8 千 ha, 1995 年に 2 万 6 千 ha, 2000 年に 3 万 3 千 ha と増加傾向にあり、耕作放棄地率でも 5% を越えて全国平均以上の水準にある。これに土地持ち非農家が所有する耕作放棄地も考えると、今後も耕作放棄地の増加は否定できない。

ところで都市近郊で発生する耕作放棄地は、一般的に都市的利用へ転用される可能性が最も高い。これまでも都市近郊における耕作放棄地は、農業的土地利用から都市的土地利用へ変化していく過程の中間的存在として位置付けられることが多かった。例えば高橋ら<sup>1)</sup>は埼玉県草加市における土地利用転換のシミュレーションを行うにあたって土地利用の変化を **Fig.4-1** のように概念化した。また、池田<sup>2)</sup>は東京、埼玉の空閑地<sup>\*1</sup>所有者を対象としたアンケート調査から、空閑地は市街化が進行する中での土地利用転換の一過程として存在していると指摘している。

しかしこれらの研究では、耕作放棄地は時間の経過とともに都市的用途に変化するものと想定、あるいは結論づけられるまでにとどまり、耕作放棄地が実際にどの程度都市的土地利用へ転用されたかについては検証されていない。近年、特に都市部において地価の下落傾向が著しく、地方自治体の財政難とも相まって金子<sup>3)</sup>が指摘するように、市街化区域内であっても道路や下水道等の都市基盤が未整備なため、単独では開発が困難な状況にある農地はかなり存在

<sup>\*1</sup> この研究における空閑地とは建築、農耕、等の土地利用が可能な土地であるにもかかわらず、未利用あるいは仮設的利用にある土地であり、農耕地などの土地利用が決定しているものは、それが放置され、手入れ不十分と見うけられる土地以外含めないものを指す。

し、周辺農地の都市化に伴って取り残される恐れのあるこれらの農地の今後の維持管理が懸念されている。これは前章でみられたように散在する特徴を持つ市街地内の耕作放棄地にとっても同じことが言えよう。

一方、都市近郊に限らず今もなお都市住民の市民農園や貸し農園に対する需要は根強く、全国遊休農地解消対策推進連絡協議会の調査事例<sup>4)</sup>でも見られるように、都市近郊の耕作放棄地が市民農園等に活用される事例が増えつつある。これは、いわば耕作放棄地が都市的土地利用へ変化せず、再び農業的土地利用へ戻されているケースであるが、見方を変えれば必ずしもすべての耕作放棄地が都市的土地利用へ転用されてはいないことを示している。このようにこれまで都市的土地利用への予備軍とみられがちであった耕作放棄地の利用変化を明らかにすることは、前述のような農業的土地利用へ復元する可能性を探る上で重要と考える。

そこで本章では都市近郊地域で全国的に耕作放棄地が急増した 1985 年以降を対象期間に、耕作放棄された農地がどのように変化したのかを事例的に明らかにすることを目的とする。また耕作放棄後の変化は、その位置的特徴や都市計画法上の線引き区分によって違いがあるのかについても明らかにする。そして以上の考察から都市近郊で発生する耕作放棄地は将来的には転用等により自然に解消されるものなのか、あるいは耕作放棄後も土地利用秩序形成のために何らかの対策が必要な存在であるのかについても言及してみたい。

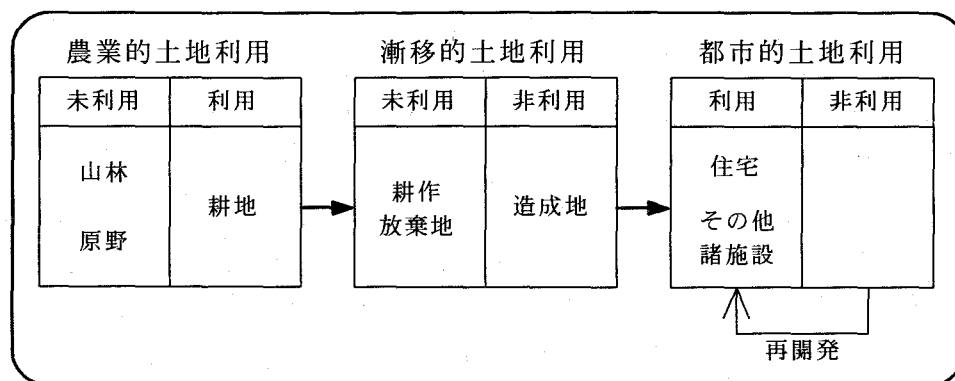


Fig.4-1 高橋ら<sup>1)</sup>による都市化に伴う土地利用変化の概念

## 第1節 研究対象地の選定と特徴

対象地には神戸市西区伊川谷町井出赤羽集落、脇集落の2集落を選定した。その理由として、本章での目的に必要な次の4点を満たしていることが挙げられる。

- ①1985年以降の耕作放棄地の割合が高いこと
- ②対象とする期間における農地の転用や売却に係る面積および件数が多いこと
- ③圃場整備や区画整理による地番の変更が少なく、農地1筆ごとの経時変化を追いやすいこと
- ④2集落のうち一方は市街化区域、もう一方はほぼ全域が市街化調整区域に位置し、ゾーニングによる比較が行えること

対象とする2集落の位置する神戸市西区伊川谷町は西区の南部にあり、南には明石市、神戸市の中心市街地、北には西神ニュータウンをはじめとするベッドタウンを大消費地として抱え、軟弱野菜や施設園芸を中心とした高収益農家が現在も精力的に営農を続けており、一部では酪農も行われている。一方で近年はエレクトロニクスや精密機械といった先端分野の工場が進出しており、都市的な特徴を色濃くしつつある。なお、この地域は1995年の兵庫県南部地震の際、大きな被害は直接受けなかった。

両集落の位置を Fig.4-2 に、農業面の指標を Table 4-1 に示す。井出赤羽集落は明石市に隣接し、水稻・軟弱野菜を主力作物とした営農形態を有し、全域が市街化区域かつ第一種低層住居専用地域に指定されながら今も農地が集団として残っている。しかし、1993年から集落を東西方向に横切る都市計画道路が着工、1996年に供用が一部開始されて都市化が進みつつある。耕作放棄地は1980年から1985年の間に発生し、1990年から1995年にかけてさらに急増しており、1995年の耕作放棄地率は15.3%にもものぼる。

一方の脇集落は集落の東側を市営地下鉄が通り、立地的に恵まれた伊川沿いの平坦部にほとんどの農地が広がっている。集落内は地下鉄の駅周辺を除いて市街化調整区域（全域の約97%を占める）に属し、農地も大半が農振農用地区域に指定されている。農業は1970年に催された大阪万博で数戸の農家が取り組んで以来、ポット苗を主力とした花卉栽培が盛んで高収益を上げている専業農家が多いが、圃場整備は行われていないため用水管理や作業効率の面で問題を抱えている。その一方で、集落内を二分する高架式の都市計画道路が1994年に着工し、1998年より供用が開始されている。耕作放棄地率は1980年以降5%を越えており、1995年には13.7%にも達している。

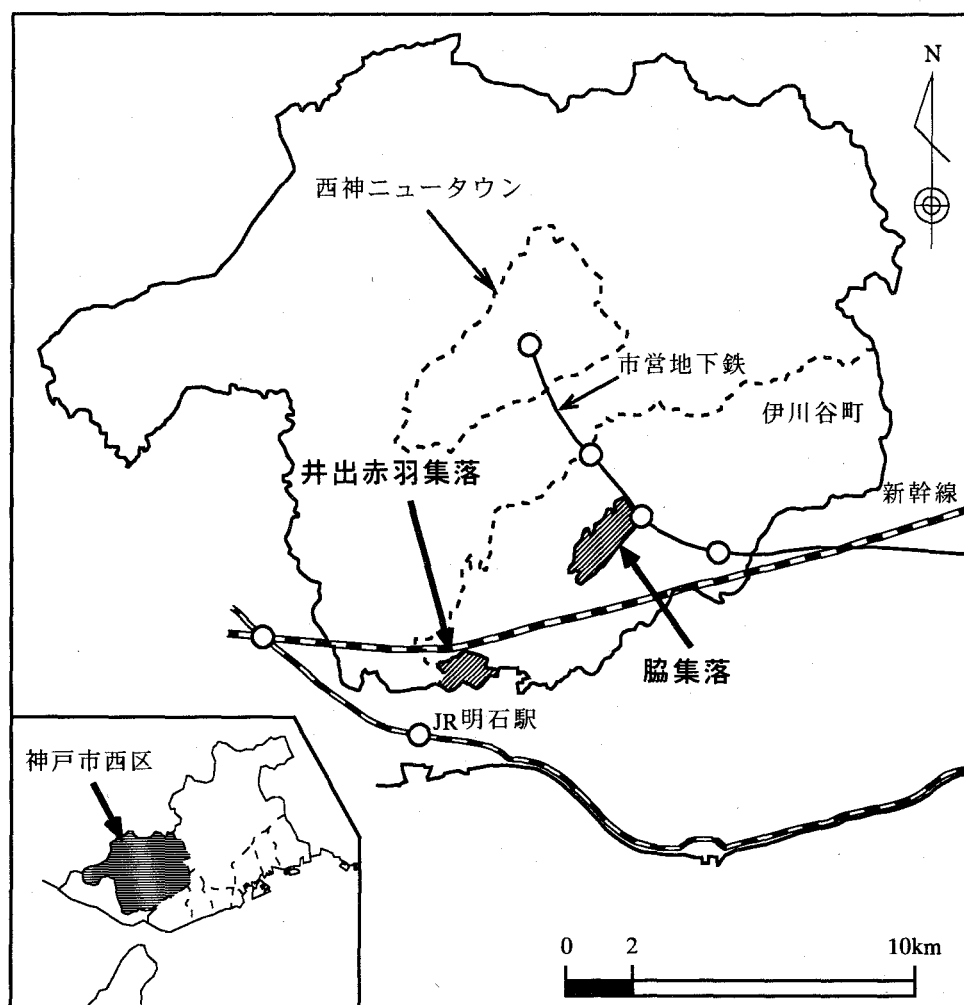


Fig.4-2 調査集落の位置

Table 4-1 対象集落の農業指標

集落名 年	井出赤羽					脇				
	1975	1980	1985	1990	1995	1975	1980	1985	1990	1995
総農家数	25	21	22	20	20	19	19	21	21	21
専業農家数	10	12	9	6	4	8	7	13	14	11
第Ⅰ種兼業農家数	9	4	3	7	8	10	9	5	2	5
第Ⅱ種兼業農家数	6	5	10	7	8	1	3	3	5	5
販売額1位が水稻農家数	7	12	6	9	8	12	8	5	5	4
販売額1位が施設・花卉農家数	0	1	1	2	1	5	8	8	8	9
販売額1位が野菜農家数	15	8	11	7	6	1	2	4	4	6
自給的農家数	3	0	4	2	5	0	0	0	1	0
総経営耕地面積(a)	2158	1905	2143	2176	1694	2552	2621	2320	2445	2364
1戸当たり経営耕地面積(a)	86.3	90.7	97.4	108.8	84.7	134.3	138.0	110.5	116.4	112.6
水田率(%)	76.1	80.6	68.7	79.2	78.2	82.3	86.8	95.6	88.7	81.6
不耕作地率(%)	6.6	9.1	10.8	25.2	27.4	9.4	13.3	8.7	27.1	25.6
耕作放棄地率(%)	1.8	0.0	5.6	5.8	15.3	1.7	6.4	6.7	5.4	13.7
耕作放棄地所有農家数	1	0	2	2	6	1	9	6	7	11

(農業センサス集落カード)

注) ただし, 不耕作地率 = (不耕作地面積 + 耕作放棄地面積) ÷ (経営耕地面積 + 耕作放棄地面積) × 100

## 第2節 研究の方法

### 2. 1 土地利用変化調査

耕作放棄後の利用変化を明らかにするためには、複数時点における土地利用の状態を示すデータが必要となる。ここでは、神戸市西農政事務所から提供された対象集落の1986年住宅地図と1992年11月に現地調査が行われた地形図<sup>\*2</sup>をそれぞれ1986年、1992年の土地利用を表すデータとして用いた。さらに、1997年10、11月に筆者らが行った現地調査の結果を1997年のデータとして用い、加えて1986年、1992年、1997年の3時点に耕作放棄地と判断した農地に対する追跡調査を2000年1月に行った。こうして得られた農地1枚<sup>\*3</sup>ごとの1986年、1992年、1997年の3時点（耕作放棄地は2000年を加えた4時点）における土地利用の状態を順に並べ、それぞれの土地利用変化を追った。

なお、本章における耕作放棄地とは、現地調査で雑草が茂っており、明らかに農地としての管理が行われていないと判断した農地と、地図記号上の「荒地」を合わせたものとした<sup>\*4</sup>。したがって農業センサスで定義されている耕作放棄地とは異なり、再び耕作する意思はあるが何らかの事情により対象時点で耕作放棄となっていた農地も本章では耕作放棄地に含まれる<sup>\*5</sup>。一方、転作田の表示があり、現地調査時点で作物は栽培されていないが畦畔の草刈り等が行われ、

---

<sup>\*2</sup> 住宅地図には関ゼンリン発行の「1986年神戸市西区（西部）」を利用し、その縮尺は井出赤羽集落が1,500分の1、脇集落が3,000分の1である。もう一方の地形図は（株）国際航業が建設省公共測量作業規程に基づき作成し、神戸市が発行している都市計画図であり、その縮尺は2,500分の1である。

<sup>\*3</sup> 本章では農地を‘筆’ではなく、‘枚’と数えている。これは現地調査で必ずしも地籍図や公図に示されている区画どおりには農地が利用されていなかったことによる。すなわち農地1‘枚’は必ずしも1‘筆’ではない。

<sup>\*4</sup> つまり、所有者の耕作再開意思の有無とは関係ない。ただし地図記号上の「荒地」は平成6年国土基本図図式（国土地理院通達第25号）によると、“裸地、雑草地等の地域に適用する”とされており、登記簿上農地でない可能性もある。従って、後述するように本章では対象集落の農地基本台帳を用いて所有農家の識別を行い、考察の対象となる「荒地」は農地であることを確認している。

<sup>\*5</sup> こうしたことから、後述するアンケート調査でも「耕作放棄地」という表現は用いず、「不耕作農地（ただし転作による調整水田は除く）」として尋ねたが、本文では「耕作放棄地」に統一する。



農地としての管理が行われていると判断できる場合は休耕地とし、耕作している農地と同等のものとして扱った。

さらに、都市近郊では星野<sup>5)</sup>が指摘するように農地の所有権移転が激しく、市町村の境界を越えた所有形態が多く見られるだけでなく、相続によって非農家が農地を所有している例も多い。そこで本章でもそれぞれの農地の所有者を対象集落の農地基本台帳と地籍図を可能な限りつき合わせて識別し、集落内に居住する農家の所有農地だけを抽出した。こうして1986年、1992年、1997年における利用状態および所有者がすべて確認できた農地(井出赤羽集落138枚、脇集落209枚<sup>\*6)</sup>)を分析の対象とした。

## 2. 2 アンケート調査

また井出赤羽集落で1998年6月、脇集落で1997年9月に両集落の全農家それぞれ20、21戸(1995年農業センサス時点)を対象にアンケート調査を実施した。アンケート調査の狙いは、農家がどのような理由で農地を耕作放棄し、さらにそれをどのように利用したいと考えているかについて直接把握することにより、耕作放棄後の利用変化や位置の特徴と所有者の意識との関連性を検討することにある。

アンケートは無記名方式で、その質問内容は農家類型(専業、第Ⅰ種兼業、第Ⅱ種兼業、自給)、耕作放棄の理由、耕作放棄地の利用意向、土地利用に係る法律に対する考えなどである。調査票の配布は井出赤羽集落では各戸訪問、脇集落では農会長に依頼する形式で行い、回収は両集落とも郵送方式とした結果、井出赤羽集落では17戸(回収率85.0%)、脇集落では18戸(同85.7%)の農家から回答を得た。またアンケート調査実施の前にJA神戸市西伊川支所(現JA

---

<sup>\*6</sup> 井出赤羽集落の全農地は263枚で、このうち集落外居住者の所有農地は59枚、また所有者が不明の農地は49枚、さらに1986年、1992年、1997年時点の利用内容が不明の農地は52枚(うち集落外居住者所有の農地は12枚、所有者不明の農地は23枚)であった。したがって分析の対象から外した農地は $59+49+52-12-23=125$ 枚となる。一方脇集落の全農地は388枚で、このうち集落外居住者の所有農地は40枚、また所有者が不明の農地は75枚、さらに1986年、1992年、1997年時点の利用内容が不明の農地は91枚(うち集落外居住者所有の農地は4枚、所有者が不明の農地は23枚)であった。したがって分析の対象から外した農地は $40+75+91-4-23=179$ 枚となる。井出赤羽、脇両集落のそれぞれ47.5%、46.1%が分析の対象外となっているが、集落別に分析対象のサンプル群と分析対象外のサンプル群との間における耕作放棄地割合の差の検定を行い、5%有意でサンプルの代表性は確保されていることを確認した。

兵庫六甲伊川支店）長と両集落の農会長から集落の現状等に関するヒアリング調査を行った。

以上の２種類の調査結果から、耕作放棄後の利用変化について考察を行った。

### 第3節 耕作放棄の理由と利用意向

最初にアンケート調査結果から述べる。まず、耕作放棄に至った理由をまとめると **Table 4-2** のようになった<sup>\*7</sup>。井出赤羽集落では「労働力不足」が最も多く挙げられた。この背景として、農会長に対するヒアリング調査から、基幹従事者の高齢化と後継者の兼業化が進行している<sup>\*8</sup>ことが確認できた。さらに、「営農意欲の低下」を挙げる農家は同時に「労働力不足」を挙げており、回答者はいずれも70歳代であることから、高齢化と労働力不足、そして意欲の低下に関連があると言える。一方、脇集落では「地形や土壌条件の劣悪さ」が最も多く、「通作の不便さ」を指摘する農家も多い。農会長に対するヒアリング調査から、この理由として、脇集落の農地は伊川に沿って縦長に広がり、基盤整備を行っていないために、農地の位置によっては用水量や農業用水の水質に大きな差がある点が挙げられる。その他には「都市化による環境悪化」を挙げる農家もあり、都市計画道路の開発が耕作放棄地を生む背景になっている面もうかがえる。

**Table 4-2** 耕作放棄の理由（複数回答）

	井出赤羽	脇	合計
労働力不足	5	1	6
地形や土壌条件等が悪い	0	7	7
通作の不便	0	4	4
都市化による環境悪化	1	3	4
営農意欲の低下	2	1	3
転用予定がある	1	0	1
その他	4	0	4
当該設問の回答者数	9	8	17

<sup>\*7</sup> 不耕作農地を所有していると回答した農家数は井出赤羽、脇集落でそれぞれ9戸、8戸であった。

<sup>\*8</sup> 農家類型を尋ねた質問では17戸のうち7戸が自給的農家、他の10戸が第Ⅱ種兼業農家と回答しており、1995年のセンサスに比べて急激に農業経営の占める割合が下がっている。

次に耕作放棄地の利用意向をみると **Table 4-3** のようになった。井出赤羽集落では 5 人が「農地以外に転用したい」と答えている。農協の支所長によると 1995 年の震災後、西区への流入人口が増えたことから集落内で賃貸住宅等の開発が多くなったとのことである。したがってアンケートの結果は、これらの情況が背景にあることを示している。さらに詳しくみると、「現状のまま放っておく」しか挙げなかった農家は 1 人で、設問の全回答者 9 人中 8 人は何らかの利用を志向しており、転用以外の意向もみられる。この背景として、農会長へのヒアリング調査によると、井出赤羽集落の農家は「土地が遊んでいる（＝耕作せず放っている）のはもったいない」という意識を持っている点が挙げられる。また、「農地として自ら耕作する」と回答した農家の労働力を見ると、世帯主の年齢は 50 歳代、60 歳代でいずれも後継者がいることから、彼らの耕作放棄は一時的な状態である可能性が高い。

一方脇集落ではほとんどが「現状のまま放っておく」と回答しているが、これには地形や用水、通作距離および道路への接続状況といった耕作上の理由が考えられる。しかし井出赤羽集落のような「農地以外に転用したい」という意向は全く見られない。ただしこれは脇集落の農地が市街化調整区域内にあり都市的利用への転用が規制されているからで、潜在的には転用意向もあると推測される。そこで転用売却に係る法律への満足度について尋ねたところ（**Table 4-4**）、「転用したいので規制緩和を望む」農家が最も多く、同時に彼らは耕作放棄地を「現状のまま放っておく」と回答していた。つまり、転用したいが現在のゾーニング下では規制が厳しいのでそのまま放っておかざるを得ないと考えている農家もあることが分かる。

**Table 4-3** 耕作放棄地に対する利用意向（複数回答）

	井出赤羽	脇	合計
農地として自分で耕作する	2	1	3
現状のまま放っておく	2	7	9
農地として貸したい	2	0	2
農地以外に転用したい	5	0	5
当該設問の回答者数	9	8	17

**Table 4-4** 農地の転用・売却に係る法律への考え（脇・択一回答）

	放棄あり	放棄なし	合計
満足している	0	1	1
農業をしたいので規制強化を望む	1	2	3
転用したいので規制緩和を望む	3	3	6
特に考えていない	3	3	6
無回答	1	0	1

以上のアンケート結果をまとめると、耕作放棄に至った背景には、井出赤羽集落では兼業化の進行による労働力不足や高齢化に伴う営農意欲の低下が挙げられる一方、脇集落では農地そのものの土壌条件や地形条件の悪さと集約的経営を行う専業農家が多いという集落の営農形態によって条件の悪い農地まで耕作する余裕がない点が得られ、集落によってその背景は大きく異なることが明らかになった。また耕作放棄地の利用意向をみると、井出赤羽集落では積極的に都市的利用への転用や農地としての復元を志向しているのに対し、脇集落ではそのままの状態をやむを得ないという意識が強いが、転用をしたいので法律の規制緩和を望む声もあり、耕作上の要因以外にゾーニングが意向に反映されている面もうかがえる。

## 第4節 耕作放棄後の利用変化

### 4.1 井出赤羽集落

まず、Table 4-5 に対象期間中に耕作放棄地と判断した農地の利用変化を所有農家別に示す。これによると 1986 年は 1 戸、1992 年は 3 戸だった耕作放棄地所有農家が 1997 年には 11 戸に急増している。これは前節のアンケート結果で触れたように、基幹従事者の高齢化と後継者の兼業化が進んだ時期と一致している。また 3 時点で合わせて 21 枚あった耕作放棄地の利用変化を追うと、2000 年には 5 枚が造成地へ転用され、6 枚が再びハウスや畑地として利用されているものの、10 枚は依然として耕作放棄地のまま残っている。この集落では耕作放棄されてから、都市的土地利用へ変化するまで 8~14 年<sup>\*9</sup>かかっている。一方本章における耕作放棄地の定義は、所有者の耕作再開の意思とは無関係であるため、農地に復元されるケースは一時的な休耕、あるいは不作付け地であったと考えられる。

では、こうした利用変化の差に影響する要因は何であろうか。まず耕作放棄時期別、生産緑地の指定状況別、道路への接続状況<sup>\*10</sup>別の特化係数<sup>\*11</sup>を調べた (Table 4-6) ところ、以下の傾向が分かった。

- ①耕作放棄時期別の「転用」における特化係数が 2.5 (1986 年)、2.1 (1992 年)、0.0 (1997 年) と単調減少していることより、転用された耕作放棄地は耕作放棄されてからの経過時間が長く、全て宅地化農地で道路に接している
- ②農地に復元された耕作放棄地は生産緑地 (「宅地化農地」0.8 に対して「生産緑地」1.5) で、道路に接する傾向が強い (「接しない」0.7 に対して「接する」1.1)

<sup>\*9</sup> Table 4-5 中で「耕作放棄」から「造成地」までの期間を読み取ると 1992 年から 2000 年の 8 年、または 1986 年から 2000 年の 14 年となる。

<sup>\*10</sup> 実際には私道負担等により宅地等への転用は可能であるが、神戸市西農業委員会では農地転用の申請があった場合、その実現性を道路への接続状況でチェックしていることから、本章においても転用可能性の 1 つの目安とした。

<sup>\*11</sup> 特化係数とは、全体における構成比とそれを構成する各部分の構成比を比べ、その大小関係から各部分がどのような特徴をもっているかを数量的に明らかにするもので、 $i$  番目の部分における  $j$  番目のカテゴリの構成比を  $W_{ij}$  とし、全体におけるそれを  $W_{ij}$  としたとき、 $Q_{ij}=W_{ij}/W_{ij}$  と表される。 $Q_{ij}>1$  であれば、その部分は他の部分に比べ  $j$  番目のカテゴリのウェイトが大きいことを示す。

- ③耕作放棄時期別の「放棄地のまま」における特化係数が 0.4（1986 年）、1.1（1992 年）、1.2（1997 年）と単調増加していることより、耕作放棄地のまま残されるのは最近耕作放棄された場合に多く、生産緑地（「宅地化農地」0.9 に対して「生産緑地」1.2）で、道路に接していない傾向が強い（「接する」0.8 に対して「接しない」1.7）

**Table 4-5** 調査時点別の耕作放棄地の前後における利用内容（井出赤羽）

年	所有者	緑地指定	1986 年	1992 年	1997 年	2000 年
'86	A	宅地化	耕作放棄	耕作放棄	畑作	造成地
		宅地化	耕作放棄	耕作放棄	休耕	造成地
		宅地化	耕作放棄	畑作	畑作	畑作
		宅地化	耕作放棄	耕作放棄	休耕	造成地
		宅地化	耕作放棄	畑作	耕作放棄	耕作放棄
'92	A	宅地化	水稻	耕作放棄	畑作	造成地
	B	宅地化	水稻	耕作放棄	畑作	造成地
	C	生産 生産	畑作 水稻	耕作放棄 耕作放棄	耕作放棄 耕作放棄	耕作放棄 耕作放棄
'97	B	生産	畑作	畑作	耕作放棄	耕作放棄
	D	宅地化	水稻	畑作	耕作放棄	休耕
	E	宅地化	畑作	畑作	耕作放棄	耕作放棄
	F	宅地化	畑作	畑作	耕作放棄	耕作放棄
	G	生産	水稻	水稻	耕作放棄	水稻
	H	宅地化	畑作	樹園地	耕作放棄	耕作放棄
	I	宅地化	畑作	畑作	耕作放棄	畑作
	J	生産	畑作	畑作	耕作放棄	耕作放棄
	K	生産 生産 宅地化 宅地化	畑作 畑作 畑作 畑作	畑作 畑作 樹園地 広葉樹林	耕作放棄 耕作放棄 耕作放棄 耕作放棄	ハウス ハウス 耕作放棄 耕作放棄

注)「緑地指定」とは 1991 年改正生産緑地法に基づく指定で、「宅地化」は宅地化農地を「生産」は生産緑地をそれぞれ示す。

**Table 4-6** 耕作放棄後の利用変化パターン別枚数と特化係数（井出赤羽）

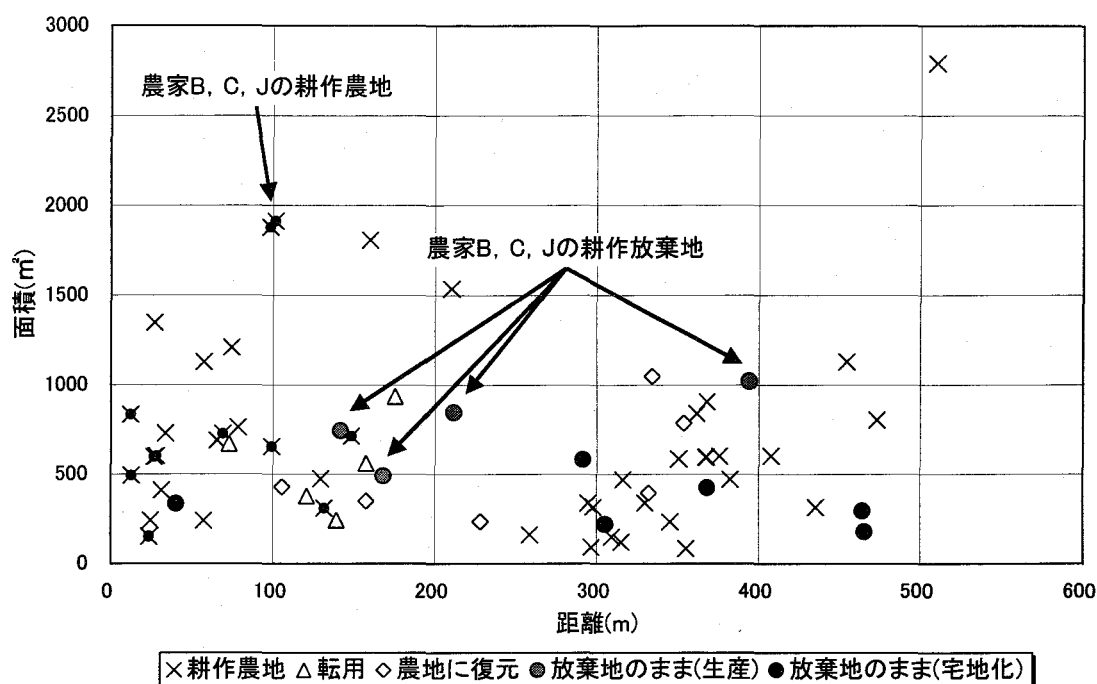
利用パターン			放 ↓ 農 ↓ 転 (a)	放 ↓ 農 (b)	放 ↓ 農 ↓ 放 (c)	放 (d)	合 計	転 用 (a)	農 地 に 復 元 (b)	放 棄 地 の ま ま (c+d)	合 計
枚 数	耕作 放棄 時期	1986 年	3	1	1	0	5	3	1	1	5
		1992 年	2	0	0	2	4	2	0	2	4
		1997 年	0	5	0	7	12	0	5	7	12
	緑地指定	生産緑地	0	3	0	4	7	0	3	4	7
		宅地化農地	5	3	1	5	14	5	3	6	14
	接道条件	接する	5	5	0	6	16	5	5	6	16
		接しない	0	1	1	3	5	0	1	4	5
	合 計		5	6	1	9	21	5	6	10	21
特 化 係 数	耕作 放棄 時期	1986 年	2.5	0.7	4.2	0.0	1	2.5	0.7	0.4	1
		1992 年	2.1	0.0	0.0	1.2	1	2.1	0.0	1.1	1
		1997 年	0.0	1.5	0.0	1.4	1	0.0	1.5	1.2	1
	緑地指定	生産緑地	0.0	1.5	0.0	1.3	1	0.0	1.5	1.2	1
		宅地化農地	1.5	0.8	1.5	0.8	1	1.5	0.8	0.9	1
	接道条件	接する	1.3	1.1	0.0	0.9	1	1.3	1.1	0.8	1
		接しない	0.0	0.7	4.2	1.4	1	0.0	0.7	1.7	1
	合 計		1	1	1	1	1	1	1	1	1

注) ただし, 放＝耕作放棄地, 農＝農地, 転＝転用を示す

さらに耕作放棄地を持つ農家の全所有農地を各農家からの直線距離と面積でプロットしたグラフを Fig.4-3 に示す. これをみると, 転用された耕作放棄地と農家の平均距離は 133.2m と近く, 面積も 500m<sup>2</sup> 付近に多い. 一方, 耕作放棄地のまま残されている農地は, それが宅地化農地の場合は平均距離が 322.5m と耕作農地 (平均 214.9m) や農地に復元された耕作放棄地 (平均 252.0m) よりも大きい. さらに耕作放棄地のまま残されている農地が生産緑地の場合も, それを所有する 3 戸 (B, C, J) の農家が耕作する農地 (図中の✕) よりも遠



くに位置していることが分かる.つまり耕作放棄地のまま残されている農地は、各農家が所有する農地のうち遠い位置にあるものが多いことが言える.



**Fig.4-3** 耕作放棄地所有農家の所有農地別の通作距離と農地面積の関係（井出赤羽）

ここで一例として **Table 4-5** の農家 A の所有農地と利用状況を見ると (**Fig.4-4**), 自宅に最も近い農地は生産緑地として耕作し, 都市計画道路周辺の農地を耕作放棄後に転用或いは売却, そして最も遠い農地を耕作放棄地のまま残しているように, 自宅からの距離とその農地の周辺環境に合わせて利用を行っていることが分かる. このように農家別にみると, 耕作放棄地を所有する 11 戸の農家のうち, 6 戸が最も自宅から離れた農地を耕作放棄地のまま残していることが明らかになった.

以上の特徴をまとめると, まず耕作放棄後に転用された農地は宅地化農地に指定され, 道路に接する傾向が強く, また農家からの距離も近く, 面積は 500m<sup>2</sup> 程度である. 次に, 農地に復元された耕作放棄地の特徴は道路に接し, 生産緑

地であること、さらに耕作放棄地のままの農地は道路に接しておらず、農家からの距離は遠い傾向がある。つまり、耕作放棄後の利用変化に差が生じる要因として道路への接続状況と農家からの距離を指摘することができる。

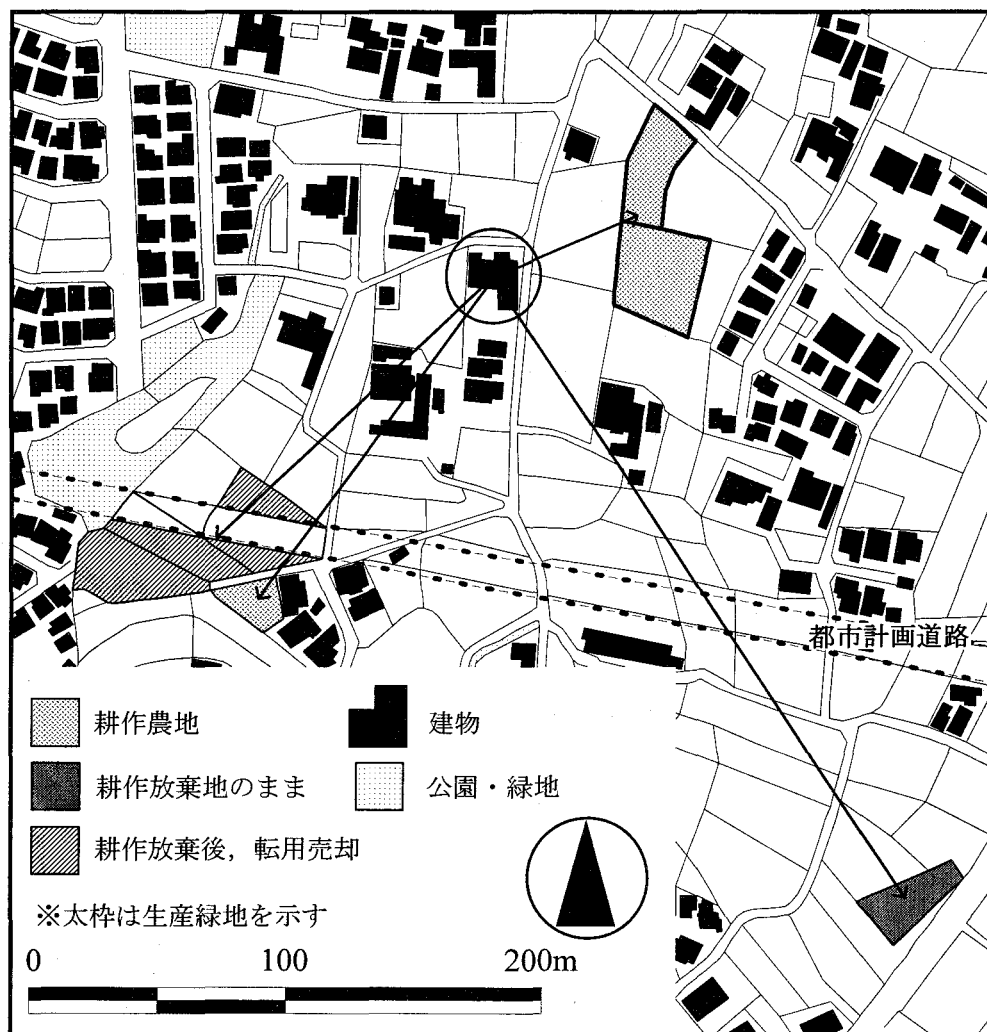


Fig.4-4 農家 A の所有農地とその利用状況（井出赤羽）

#### 4. 2 脇集落

井出赤羽集落と同様に **Table 4-7** に対象期間中に脇集落で耕作放棄地と判断した農地の利用変化を所有農家別に示す。これによると、耕作放棄地は 1997 年に 18 戸とほとんどの農家が所有している。また耕作放棄後の利用変化を追うと、転用されるケース 4 枚は全て用途が資材置き場であること、農地へ復元された 8 枚のうち 5 枚がハウスになっていること、しかし 47 枚中 35 枚が依然として耕作放棄地のまま残されていることが分かる。耕作放棄されてから転用までの期間は 3~5 年<sup>\*12</sup>と井出赤羽集落よりも短い。また転用先が井出赤羽集落の場合と異なり資材置き場しかない理由には、脇集落が市街化調整区域である点が挙げられる。さらに農地へ復元されるケースは井出赤羽集落と同じく一時的な休耕だったためと考えられるが、その内容にハウスが多い背景には脇集落が花卉を主体とした営農に特化している点が挙げられる。

次に道路への接続状況別の特化係数をみると (**Table 4-8**)、転用された耕作放棄地の場合は「道路に接する」が 1.6 に対し「道路に接しない」は 0.5、また農地へ復元された耕作放棄地の場合は「道路に接する」が 1.3 に対し「道路に接しない」は 0.7 と、井出赤羽集落と同様に、転用あるいは農地への復元と耕作放棄地から変化しているケースでは、道路に接している傾向が強い点が得られた。

---

<sup>\*12</sup> **Table 4-7** 中で「耕作放棄」から「資材置き場」へ変わるまでの期間を見ると 1992 年から 1997 年、または 1997 年から 2000 年であることによる。

Table 4-7 調査時点別の耕作放棄地の前後における利用内容（脇）

	所有者	1986 年	1992 年	1997 年	2000 年		所有者	1986 年	1992 年	1997 年	2000 年
1986 年	A	耕作放棄 耕作放棄	水稲 水稲	畑作 畑作	畑作 耕作放棄		G	水稲 水稲 水稲	水稲 水稲 水稲	耕作放棄 耕作放棄 耕作放棄	耕作放棄 ハウス 耕作放棄
1992 年	A	水稲 水稲 水稲	耕作放棄 耕作放棄 耕作放棄	耕作放棄 休耕 耕作放棄	耕作放棄 樹園地 ハウス	1997 年	H	水稲	水稲	耕作放棄	耕作放棄
	B	畑作	耕作放棄	耕作放棄	耕作放棄		I	水稲	畑作	耕作放棄	ハウス
	C	水稲	耕作放棄	耕作放棄	ハウス		K	水稲	水稲	耕作放棄	耕作放棄
	D	畑作 畑作	耕作放棄 耕作放棄	耕作放棄 耕作放棄	耕作放棄 耕作放棄			水稲	畑作	耕作放棄	耕作放棄
	E	水稲 畑作	耕作放棄 耕作放棄	耕作放棄 耕作放棄	耕作放棄 耕作放棄			畑作	水稲	耕作放棄	耕作放棄
	F	水稲	耕作放棄	耕作放棄	耕作放棄			水稲	水稲	耕作放棄	耕作放棄
	J	水稲	耕作放棄	耕作放棄	耕作放棄			水稲	水稲	耕作放棄	耕作放棄
	L	ハウス 水稲 水稲 水稲	耕作放棄 耕作放棄 耕作放棄 耕作放棄	資材置き場 耕作放棄 耕作放棄 耕作放棄	資材置き場 耕作放棄 耕作放棄 耕作放棄			水稲	水稲	耕作放棄	耕作放棄
		M	水稲	耕作放棄	耕作放棄			水稲	水稲	耕作放棄	耕作放棄
		O	水稲	耕作放棄	耕作放棄			水稲	水稲	耕作放棄	耕作放棄
		P	畑作	耕作放棄	資材置き場			畑作	畑作	耕作放棄	資材置き場
1997 年	A	水稲	畑作	耕作放棄	耕作放棄		L	水稲	畑作	耕作放棄	耕作放棄
	E	水稲	水稲	耕作放棄	耕作放棄		Q	水稲	水稲	耕作放棄	耕作放棄
	G	水稲 水稲	水稲 畑作	耕作放棄 耕作放棄	耕作放棄 ハウス		R	水稲 水稲	水稲 畑作	耕作放棄 耕作放棄	資材置き場 畑作
							S	水稲	畑作	耕作放棄	耕作放棄

Table 4-8 耕作放棄後の利用変化パターン別枚数と特化係数（脇）

利用パターン			放 ↓ 転 (a)	放 ↓ 農 (b)	放 ↓ 農 ↓ 放 (c)	放 (d)	合 計	転 用 (a)	農 地 に 復 元 (b)	放 棄 地 の ま ま (c + d)	合 計
枚 数	耕作 放棄 時期	1986 年	0	1	1	0	2	0	1	1	2
		1992 年	2	3	0	13	18	2	3	13	18
		1997 年	2	4	0	21	27	2	4	21	27
	接道条件	接する	3	5	1	13	22	3	5	14	22
		接しない	1	3	0	21	25	1	3	21	25
	合 計		4	8	1	34	47	4	8	35	47
特 化 係 数	耕作 放棄 時期	1986 年	0.0	2.9	23.5	0.0	1	0.0	2.9	0.7	1
		1992 年	1.3	1.0	0.0	1.0	1	1.3	1.0	1.0	1
		1997 年	0.9	0.9	0.0	1.1	1	0.9	0.9	1.0	1
	接道条件	接する	1.6	1.3	2.1	0.8	1	1.6	1.3	0.9	1
		接しない	0.5	0.7	0.0	1.2	1	0.5	0.7	1.1	1
	合 計		1	1	1	1	1	1	1	1	1

注) ただし、放＝耕作放棄地、農＝農地、転＝転用を示す

さらに耕作放棄地を持つ農家の全所有農地を各農家からの直線距離と面積でプロットした結果 (Fig.4-5) をみると、転用された耕作放棄地は面積が小さく、かつ 400m 以上と農家から離れた場所に多いこと、また耕作放棄地のままの農地は農家から 200m 以上離れた場所に多い一方で、耕作農地は 200m 以内に集中していることが分かる。こうした利用実態は、上述したように脇集落では施設園芸中心の集約的な営農が行われており、農家に近い農地が栽培管理上から優先的に耕作されることを反映した結果と言える。最も所有枚数の多い農家 K を例に、その利用状況をみると (Fig.4-6)、自宅から近く農地が集团的にまとまっている部分は耕作しているが、図中左上の斜面部分や自宅から遠い位置にある農地は耕作放棄地になったまま残されていることが分かる。このように農家別にみると、耕作放棄地を所有する 18 戸の農家のうち、最も自宅から離れた農地を 6 戸が耕作放棄地のまま残し、2 戸が耕作放棄後転用し、2 戸が耕作放棄地にしたものの農地に復元していることが得られた。

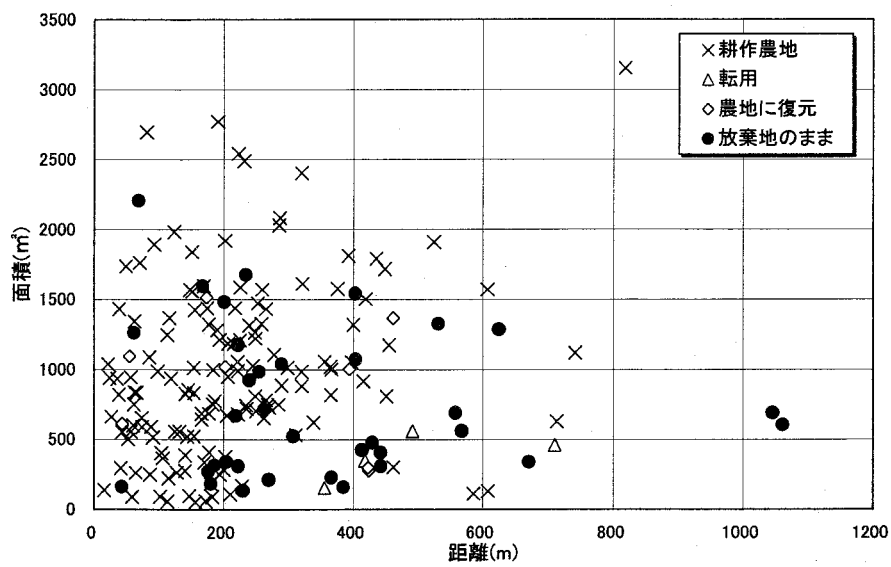
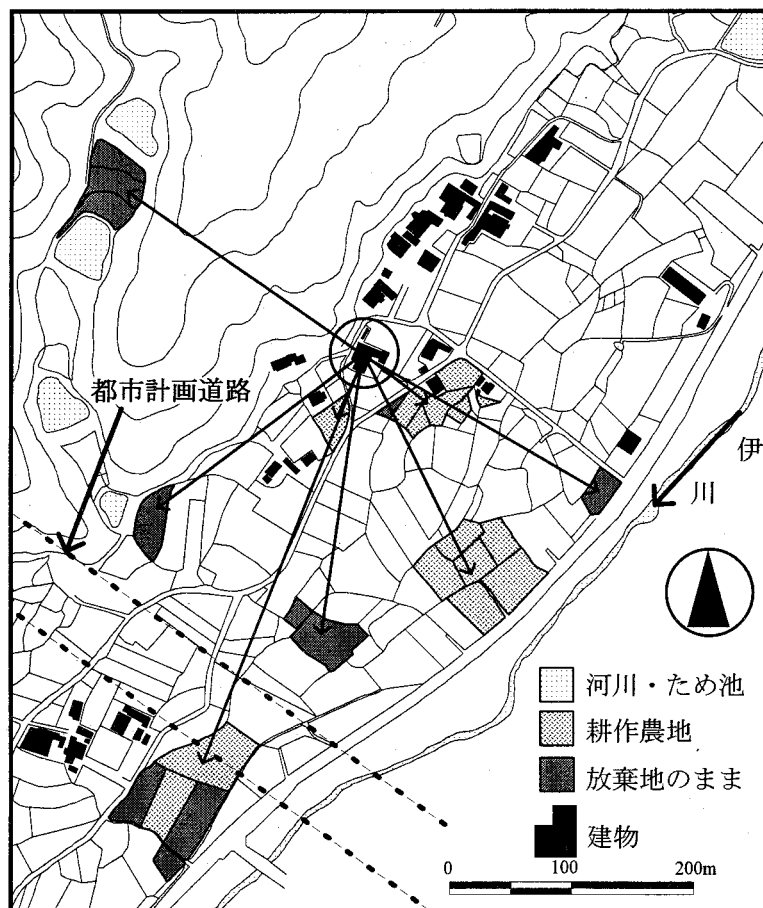


Fig.4-5 耕作放棄地所有農家の所有農地別の通作距離と農地面積の関係（脇）



注) 資材置き場に転用された耕作放棄地 1 枚は図面外のため略した

Fig.4-6 農家 K の所有農地とその利用状況（脇）

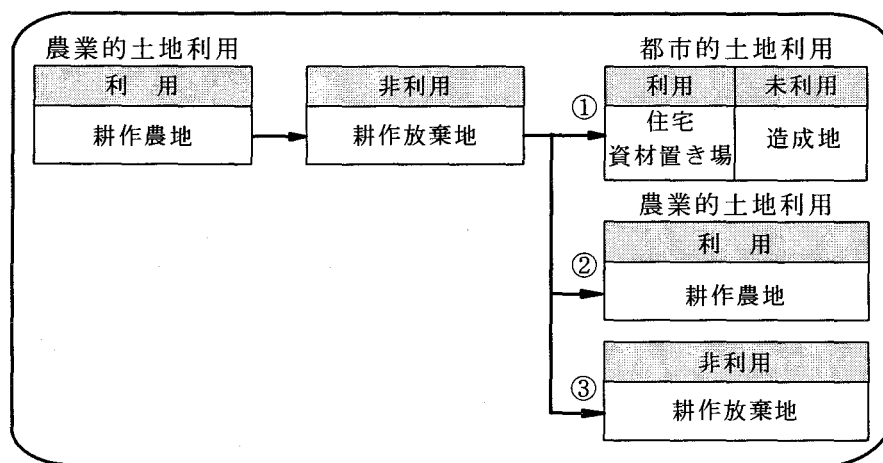
以上をまとめると、脇集落では耕作放棄後に転用された農地は農家から離れているが、道路に接しており面積も比較的小さいこと、農地へ復元される耕作放棄地は道路に接していること、耕作放棄後もそのまま残される農地は道路に接しておらず農家から離れた場所にあるという特徴をそれぞれ持っている。したがって、脇集落でも耕作放棄後の利用に差が生じる原因として道路への接続状況と農家からの距離があることが明らかになった。

## 第5節 まとめ

### 5. 1 耕作放棄後の利用変化

耕作放棄後の農地の利用変化を追うと、**Fig.4-7**に示すように①都市的土地利用へ転用されるケースの他に、②再び農業的土地利用へ復元されるケース、そして③耕作放棄地のまま残り続けるケースがあり、対象とした2つの集落とも③が最も多く見られることが明らかになった。市街化区域の井出赤羽集落では8年から14年後には耕作放棄地が転用される傾向にあるが、それでも道路に接していない、あるいは生産緑地に指定されている耕作放棄地は残される傾向が強い。一方脇集落では耕作放棄地となった農地47枚のうち35枚がそのまま残され、時間の経過との関連性は低い。

また、転用の内容も井出赤羽集落では造成地であったのに対し、脇集落では資材置き場であり、都市計画法のゾーニングを反映して都市近郊でも耕作放棄後の変化内容は集落によって異なることが明らかになった。



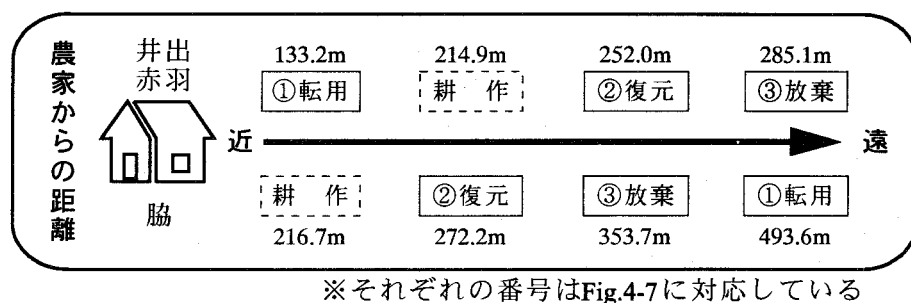
**Fig.4-7** 調査結果から得られた土地利用変化のパターン

### 5. 2 耕作放棄地として残される要因

こうした利用の差が何によって生じるのかを通行距離や接道条件といった農地の位置的特徴から考察した結果、以下のことが明らかになった。



(1) 農家からの距離をみると、**Fig.4-8** に示すように耕作放棄後転用されたケースは井出赤羽集落では 133.2m と最も近いのに対し、脇集落では 493.6m と最も遠い。この違いは、市街化区域の井出赤羽集落での転用先が住宅向けの造成地のような都市化に関する内容であるのに対し、市街化調整区域の脇集落でみられた資材置き場は住居の近くには好まれないという転用内容の違いに起因していると言える。一方、耕作農地と復元された農地、耕作放棄地のままの農地を比べると、いずれの集落とも同じ順序であった。つまり農家は所有地の中で最も遠いところを耕作放棄にし、最も近いところで耕作を続けること、そして農地に復元する際は自宅に近いところから耕作していくことがうかがえる。これは菊池<sup>6)</sup>が行った川崎市における市街地介在農家の土地利用形態に関する調査結果と同じ傾向を示しているが、菊池の事例では 70m 以内が主生産地、70～150m が粗放的な利用、150m 以遠が耕作放棄地と農家からの距離は神戸市での結果に比べて非常に近い。この理由には、農家の土地所有形態の違いや、川崎市の事例は 1970 年代当初で農業の機械化や道路整備が十分に発達しておらず、通作距離に対する感覚が異なっていたことが考えられる。いずれにせよ、所有農地までの距離が農地の利用形態と耕作放棄後の利用変化に関係のあることが指摘できよう。



**Fig.4-8** 平均距離でみた耕作放棄後の各変化パターンの関係

(2) 道路への接続状況をみると、耕作放棄後転用されたケースと再び耕作されたケースは両集落とも道路に接している傾向が強い。これに対して、耕作放棄地のまま残されるケースは道路に接していない農地が多く、接続状況の差も耕作放棄後の変化に影響していることが言える。

このように、耕作放棄後の利用に差が生じる要因に道路への接続状況と農家からの距離があることが分かった。それだけでなくアンケートで耕作放棄に至った原因として挙げられた、井出赤羽集落の農業従事者の高齢化と兼業化の進行に伴う労働力不足、脇集落の農地の地形、用水、通作条件の悪さと集約的営農形態もそれぞれの集落で耕作放棄地がそのまま残されている要因と言える。さらにこうした背景には井出赤羽集落では土地区画整理、脇集落では圃場整備といった基盤整備の遅れがあることが指摘できる。

次に、調査結果から一旦耕作放棄となったにもかかわらず、再び農地に復元されたケースが確認された。その内容はハウス、あるいは畑地利用であることが多く、井出赤羽集落では畑地が耕作放棄を経てハウスに変化しているのに対し、脇集落では水田から変化したケースが多い。ハウスに利用している農家はいずれも専業農家であることから、特に脇集落では減反対応であり、収益性の低い水稲から収益性の高い施設作物へと営農形態を変えた結果と判断できる。したがってこのケースは井出赤羽集落の利用意向にみられたように、再び自分で耕作する意思のある一時的な耕作放棄にあたると考えられる。

### 5. 3 耕作放棄地利用のための対策

最後に、耕作放棄地のまま残される農地の対策について述べる。農家の耕作放棄地に対する利用意向をみると、井出赤羽集落では転用の他に農地として利用する意向がみられた。現地調査では個人的に貸し農園として活用している農地も確認できたため、特に生産緑地にも関わらず耕作放棄のまま残されているケースには市街化区域にある立地上の利点を生かし、かつ耕作放棄の大きな原因となった労働力不足を補える農園的利用が有効と考える。一方、宅地化農地で所有者の同意が得られず、農地として利用できない場合でも、転用されるまで8年以上かかっている状況から考えると、長期間にわたり耕作放棄となったままの農地は、近隣の農地に雑草や害虫発生等の被害を与えるばかりでなく、視覚的にもマイナスのイメージを植え付けやすいため、草を刈る程度の管理を行い、非常時における避難場所や子供たちの遊び場としての機能を持たせることが有効な利用方法と考えられる。

一方、脇集落ではそのまま放っておくという意向がほとんどを占めた。しかし、耕作放棄された原因が農家の労働力不足ではなく、農地の地形や用水、通作条件にあることから、圃場整備等の基盤整備を行うのがその解消に対して最も有効と考えられる。また基盤整備における換地計画に際しては、各農家から所有農地までの距離が農家の農地利用形態に影響していることから十分な配慮をすべきである。専業農家が一旦耕作放棄した農地をハウスとして再び利用し

ている事例も確認されており，脇集落の場合，基盤整備によって耕作放棄地が再び耕作される可能性は高いと言えよう．

## 参考文献

- 1) 高橋潤二郎，村上研二，久保幸夫（1978）：埼玉県草加市における土地利用—その現状と評価—，地理学評論 51(7)，pp.528-544.
- 2) 池田孝之（1976）：大都市近郊住宅地における空閑地の動向と整備計画に関する考察—東京都世田谷区，足立区，東久留米市及び埼玉県上福岡市について—，「都市計画」別冊第 11 回学術研究発表会論文集，pp.1-6.
- 3) 金子 章（1995）：「都市近郊」土地利用事典（アーバンフリンジ研究会編），建築知識，pp.196-201.
- 4) 全国遊休農地解消対策推進連絡協議会編（1999）：遊休農地解消マニュアル，全国農業会議所，pp.1-89.
- 5) 星野達夫（1997）：市外農地所有者の土地利用とその変化，農村計画学会誌 15(4)，pp.32-41.
- 6) 菊池紳一郎（1977）：市街地近在農家の土地利用に関する研究，「都市計画」別冊第 12 回学術研究発表会論文集，pp.37-42.

## 第5章

# 耕作放棄地の活用の現状と課題

前章では，都市近郊地域で耕作放棄された農地のその後の利用変化に注目した。その結果，

- ・ 市街化区域内で耕作放棄された農地の一部は時間の経過とともに宅地などの都市的土地利用に変化するものの，農地に復元される耕作放棄地や，耕作放棄地のまま残される農地もあり，耕作放棄地のまま残される農地が半数を占めること
- ・ 市街化調整区域内で耕作放棄された農地は一部が資材置き場へ転用されるものの，大部分が耕作放棄されたまま残っていること

を事例的に明らかにした。同時に耕作放棄後の土地利用変化には自宅からの距離と接道条件が影響していることも指摘した。つまり，これまでの研究で想定されていたように，都市近郊で発生する全ての耕作放棄地が都市的土地利用へ変化するのではなく，距離や接道条件といった位置的な特徴の他，労働力不足や用水条件などによって耕作放棄地のまま残されるケースがあり得ることが明らかになった。今後も耕作放棄地の増加が危惧されている中で，耕作放棄地の発生を防止すると同時に，その解消を図ることは都市近郊においても適正な土地利用秩序を維持するための非常に重要な課題であると言えよう。

したがって続く第5章と第6章では「耕作放棄された農地をいかに活用するか」という視点から考察を進めていきたい。最近では，新聞等で耕作されなくなった農地を利用している取り組みが紹介されている<sup>\*1</sup>が，こうした取り組みを網羅的に整理した研究はまだみられない。まず本章では，これまでに組み込まれている全国の耕作放棄地活用事例を整理し，その現状や問題点について共通点を明らかにする。また星ら<sup>1)</sup>が指摘しているように，非農家住民の農業に

<sup>\*1</sup> 例えば 2000 年 5 月 10 日付け朝日新聞の滋賀県信楽町での休耕田利用や，2001 年 6 月 22 日付け全国農業新聞の秋田県河辺町における農家女性による遊休畑の利用といった記事が挙げられる。

対する関心の高さを背景に耕作放棄地活用策の 1 つとして農園<sup>\*2</sup>が注目されている。1999 年に施行された食料・農業・農村基本法において都市と農村の交流等の視点から市民農園の整備推進が謳われていることから耕作放棄地の活用を考える場合、農園という選択肢は時宜にかなった活用方法と考えられる。

そこで本章では、これまでに取り組まれてきた耕作放棄地の活用事例の現状や問題点を把握するとともに農園利用にも注目し、その背景や問題点について明らかにすることを目的とする。

---

<sup>\*2</sup> 本論文では「農園」を市民農園や貸し農園、さらに学校農園や高齢者福祉農園のように、市町村や個人等が不特定多数を対象に小面積の区画を利用させている農園の総称として用いている。

## 第1節 研究の方法

### 1. 1 事例の収集

まず耕作放棄地の活用事例を収集するにあたっては農林水産省統計情報部が毎月発行する全国農林漁業現地情報をデータベースとして利用し、1985年1月から2000年7月の間に掲載された全ての記事から、耕作放棄地や遊休地、荒廃地といった耕作放棄に関連するキーワードをもとに耕作放棄地を活用していると判断した<sup>\*3</sup>449事例を抽出した。続いて2000年10月に得られた449事例の中から関係者の連絡先が掲載されている321事例を対象に、郵送方式による配布・回収のアンケート調査を行った。調査票では活用している農地の面積や取り組み主体の属性、今後考えられる課題等について尋ね、197事例（うち有効回答は175事例177地区<sup>\*4</sup>）より回答が得られた。

### 1. 2 事例の類型化

（財）農村開発企画委員会の調査<sup>2)</sup>では、耕作放棄地の活用方法は①菜園②生産③植林④住宅⑤交流⑥植栽⑦自然環境⑧スポーツ・文化の8タイプに分類されている。ここではそれを参考に、収集した449事例をその記事の内容や農地としての利用特性からTable 5-1に示す12タイプに分類した。分類方法は栽培している作物等の土地利用形態を基準としたが、耕作に必要な労働力確保の面から耕作放棄地の活用に取り組んでいるオーナー制度や、作業受委託組織の創設はその性質から「制度的対応」という独立したタイプとして扱った。

活用方法別の事例数をみると（Fig.5-1）、農園利用が最も多く次いで野菜栽培、果樹・樹木利用と続いている。地域類型別に見ても農園利用はいずれの地域でも数多く取り組まれており、後述するように農園利用を求める需要の高さがうかがえる。また、アンケート調査で回答の得られた177の調査地区を活用方法別にみると、Table 5-1に示すように農園利用、野菜栽培、果樹・樹木利用の順に多く、元のデータベースとほぼ同じ傾向が得られた。

<sup>\*3</sup> したがって農業センサス上で定義されている耕作放棄地とは必ずしも一致しない。

<sup>\*4</sup> ここでいう事例とは掲載された記事に相当し、1つの記事の中で複数の市町村が行っているケースもあることからそれぞれを地区と表現した。

Table 5-1 活用方法の分類とデータベース事例・調査地区数

名 称	データベース 事例数(構成比)	調査地区数 (構成比)	備 考
復元	29(6.5%)	10(5.7%)	不耕作以前と同じ作物を栽培する
野菜栽培	60(13.4%)	24(13.6%)	わさび, 豆類を含む
山菜・そば栽培	53(11.8%)	16(9.0%)	薬草や工芸作物を含む
果樹・樹木利用	59(13.1%)	22(12.4%)	ケナフや芝生育成を含む
家畜放牧等	28(6.2%)	10(5.6%)	カモや綿羊飼育を含む
魚貝類の養殖	24(5.3%)	12(6.8%)	釣り池を含む
花・景観作物栽培	33(7.4%)	9(5.1%)	香草を含む
農園利用	75(16.7%)	39(22.0%)	
制度的対応	35(7.8%)	14(7.9%)	オーナー制度や組織の設立, 助成制度
植林	3(0.7%)	0(0.0%)	
ビオトープ	5(1.1%)	3(1.7%)	
その他	45(10.0%)	18(10.2%)	上記 11 タイプ以外のもの

注) 以下, 本文やグラフでは「野菜栽培」を野菜, 「山菜・そば栽培」を山菜・そば, 「果樹・樹木利用」を果樹・樹木, 「家畜放牧等」を家畜等, 「魚貝類の養殖」を魚貝類, 「花・景観作物栽培」を花・景観作物, 「農園利用」を農園, 「制度的対応」を制度と表現する。

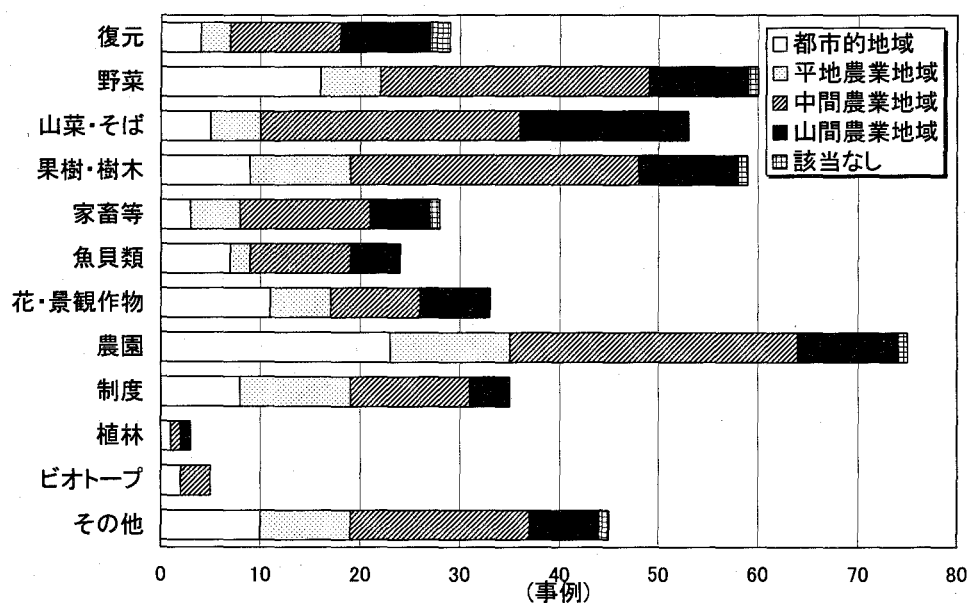


Fig.5-1 地域類型別のデータベース事例数

## 第2節 取り組みの概要

### 2. 1 活用する耕作放棄地の特徴

まず活用した耕作放棄地の面積をみると（Fig.5-2），50a未満の地区が全体の45.5%を占めている．活用方法別では，特に復元や野菜栽培への活用で50a未満の地区が多い一方，1ha以上の大規模活用では果樹・樹木利用や畜産放牧が多いことが分かる．また活用している耕作放棄地の圃場整備状況をみると（Fig.5-3）全体の52.0%が未整備で，未整備の割合が高い活用方法には山菜・そば栽培（62.5%），果樹・樹木利用（68.2%），畜産放牧（60.0%）が挙げられる．圃場整備の有無は農地の生産条件を左右することから，未整備の場合には粗放的な活用方法が選択されていることがうかがえる．

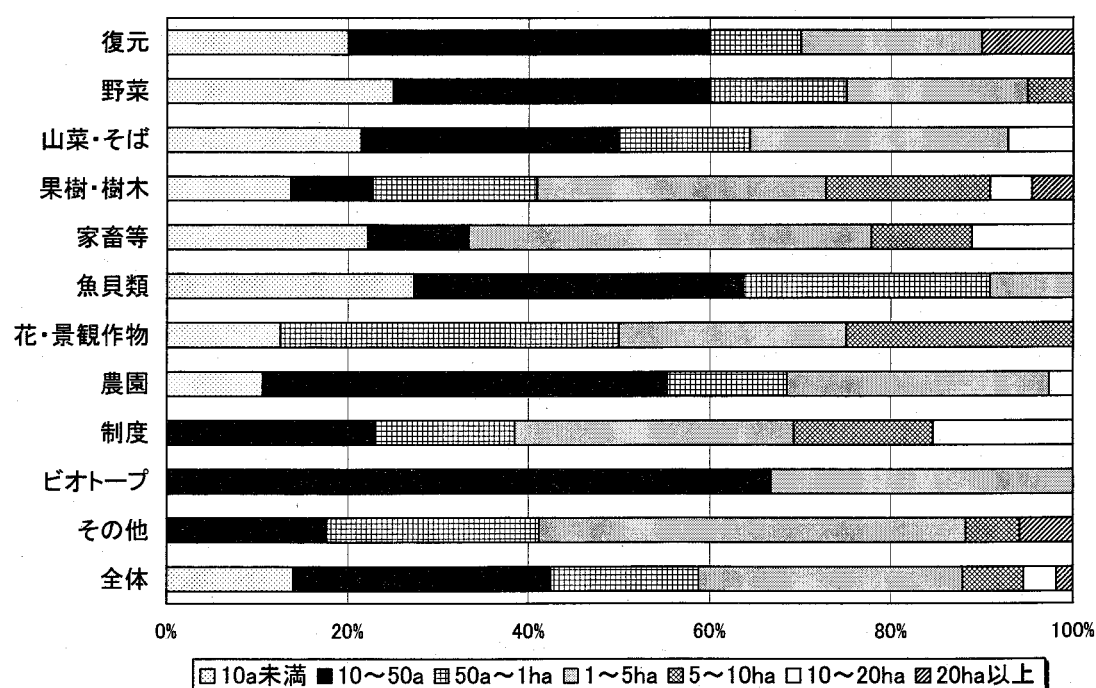


Fig.5-2 活用方法別の活用面積割合



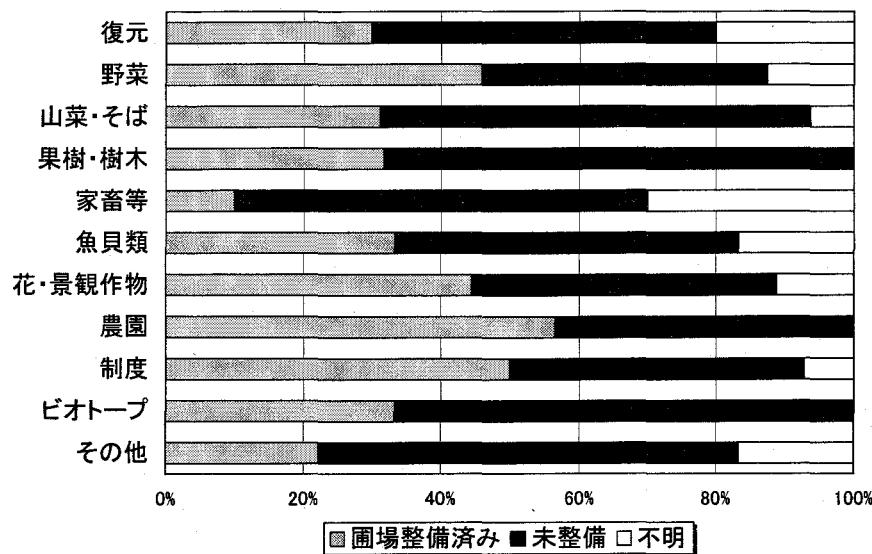


Fig.5-3 活用方法別の圃場整備地区数割合

次に活用している農地がなぜ耕作されていなかったのか（複数回答）を見ると（Fig.5-4）、「高齢化や後継者不在による労働力不足」が49.7%と最も多く、次いで「農地が通作に不便」、或いは「地形や土壌、用排水条件が悪い」の農地に関する条件が33.9%、「米の生産調整」28.8%、「農業では十分な収入を見込めないから」27.7%の順に多かった。いずれの地域でも労働力不足が耕作放棄のきっかけとなっているが、活用方法別で見ると魚貝類の養殖を行っている12地区では労働力不足（16.7%）よりも米の生産調整（58.3%）を理由に挙げる地区が多いことから、転作への対応を目的として取り組んだ傾向の強さがうかがえる。また、果樹・樹木栽培や農園利用に取り組んでいる地区では労働力不足を挙げる地区が多く、一旦耕作放棄された農地を再び活用するには少ない労働力でも可能な作物、あるいは代替労働力の確保できる方法を選択していることがうかがえる。

一方耕作放棄地の活用にあたっては、取り組み主体自らの所有地を利用する場合と、取り組み主体が耕作放棄地を借りて利用する場合がある。アンケートでは全体の65.5%にあたる116地区が耕作放棄地を借りて取り組みを行っており、方法別では農園利用の場合に76.9%と、所有者から借りている割合が高い。そこで、借用条件を尋ねたところ利用権設定を行っているのは32地区、利用権は設定していないが有料で借りているのは41地区と、116地区のうち62.9%が利用料を支払っていた。特に農園利用のケースは86.7%の地区が利用料を支払っている（Fig.5-5）。一方無料で借りている場合はその農地が未整備である割合が高く、活用方法別では花・景観作物栽培のケースで無料の割合が高いこと

が分かった。花や景観作物を栽培するケースは、活用する耕作放棄地の地目が水田であれば生産調整の対象となり、転作奨励金が支払われることが所有者から無料で借りられる理由の1つだと考えられる。

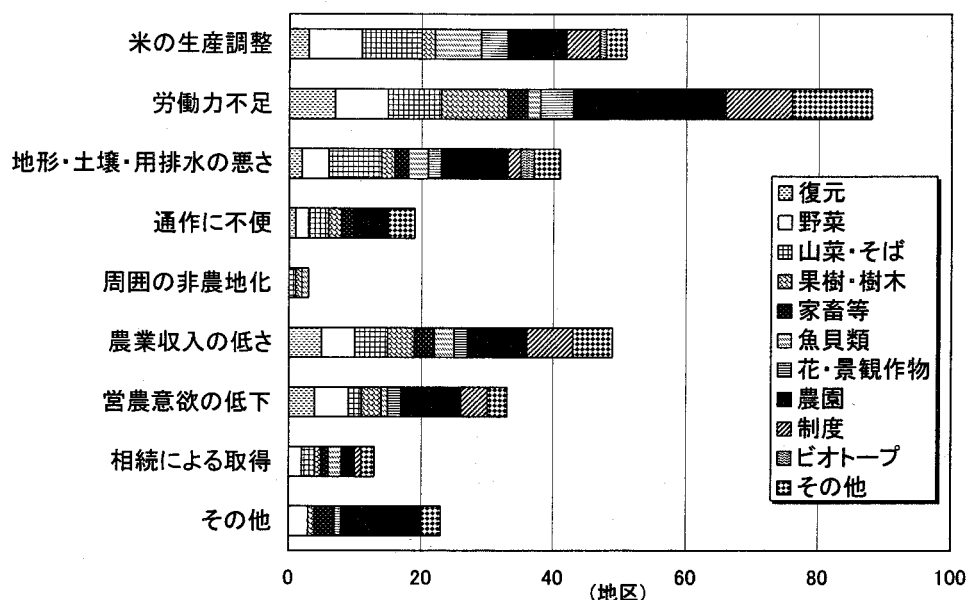


Fig.5-4 活用方法別にみた耕作放棄の理由

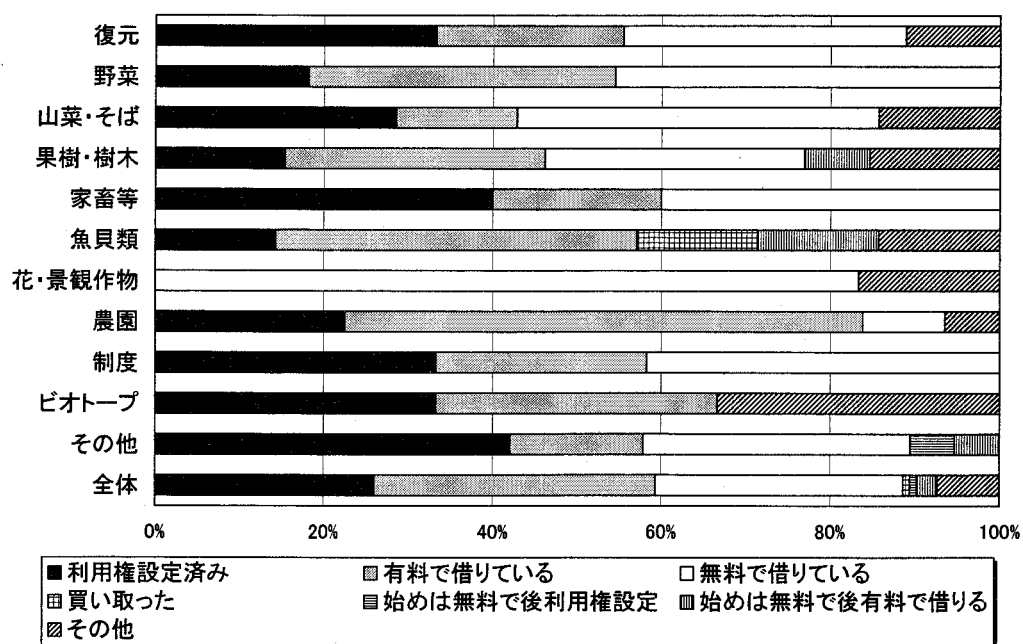


Fig.5-5 活用方法別にみた耕作放棄地の借用条件

さらに、有料で耕作放棄地を利用している 73 地区の 10a あたりの年間利用料を整理すると Fig.5-6 のようになった。利用権設定を行っている場合では 1 万円台が最も多く（平均 36,643 円）、水田 10a あたりの標準小作料の全国平均 16,773 円（平成 12 年（財）日本不動産研究所調べ）と比較すると、利用料の基準を標準小作料に置いている地区が多いことがうかがえる。一方、利用権設定を行っていない場合は 5 千円から 2 万円台が中心で、平均価格は 31,290 円と利用権設定を行っている場合よりも低い。また 5 万円を超える相対的に高額な利用料を支払っている 13 地区のうち、農園利用が 5 地区を占めることも分かった。

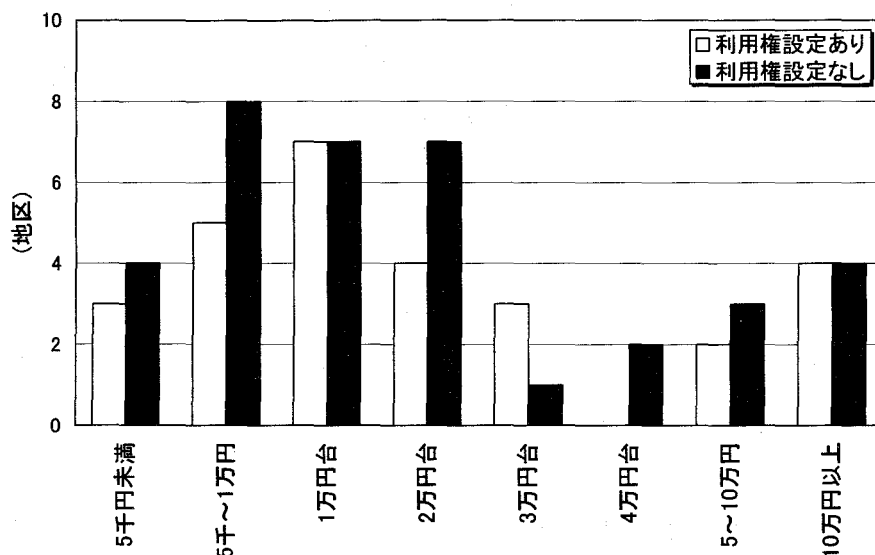


Fig.5-6 耕作放棄地の 10a あたり年間利用料の分布

## 2. 2 取り組み主体とサポート体制

耕作放棄地の活用に取り組んでいる主体は農家 39 地区、地元住民グループ 34 地区、農家だけのグループ 26 地区の順に多く<sup>\*5</sup>、耕作放棄地の解消には地元の人達が積極的に関わっていることが分かる。一方自治体が主体となっているのは 24 地区で、そのうち 14 地区を農園利用が占める。

<sup>\*5</sup> 取り組み主体が「農家」とは農家が個人で行っている場合、「地元住民グループ」とは農家・非農家を合わせた地元住民で行っている場合、「農家だけのグループ」とは生産組合のように農家だけが集まって行っている場合をそれぞれ指す。

さらにこれを取り組み始めた時期別に整理し、特化係数でみると **Table 5-2** のようになった。これによると耕作放棄地解消の主役は、1989 年以前は農家や農協であったが、1990 年代前半には農家のグループや自治体に取り組むようになり、1990 年代後半には非農家や地元住民のグループといった農業に直接関わりのない人達に取り組むようになってきている。つまり耕作放棄地の存在が、以前は農家だけの関心事であったが最近では地域全体の問題として捉えられるようになっていることが言える。と同時にこの傾向は、耕作放棄地の解消が農業関係者だけでは解決し得ないほど深刻になっていることの表れとも解釈できる<sup>\*6</sup>。さらに、このように農業に直接関わりのない人達に取り組み始めた背景には近年の地球環境の悪化や農業や農地が持つ多面的機能に対する認識の高まりも挙げられよう。

**Table 5-2** 取り組み主体の時期別特化係数

取り組み主体	当該設問 回答地区数	特化係数		
		1989 年 以前	1990～ 1994 年	1995 年 以降
農家	39	1.59	0.91	0.76
非農家	16	0.97	0.68	1.33
農家だけのグループ	26	0.60	1.27	0.98
非農家だけのグループ	4	3.88	0.68	0.53
地元住民グループ	34	1.14	0.64	1.19
自治体	24	0	1.60	0.89
自治体関連組織	7	1.11	1.18	0.91
農協及び関連組織	7	2.22	1.18	0.61
その他	13	0	0.84	1.47
全体	170	1	1	1

次に資金や労働力の面から取り組みをサポートしている組織について調べると、**Fig.5-7** に示すように市町村、農業改良普及センター、農協の順に多く、農園利用においても同様の傾向がみられた。市町村を始めとする行政は制度を利用した資金援助や運営の窓口としての役割を担い、農協や農業改良普及センタ

<sup>\*6</sup> 宇高ら<sup>3)</sup>が広島県の中山間地域に属する自治体で行った聞き取り調査でも、自治体個々の対策や農業構造改善関連事業による補助事業では困難であることが指摘されている。

一は栽培指導や作物の選定といった農作業上のアドバイザーとしての役割を担っていると考えられる。

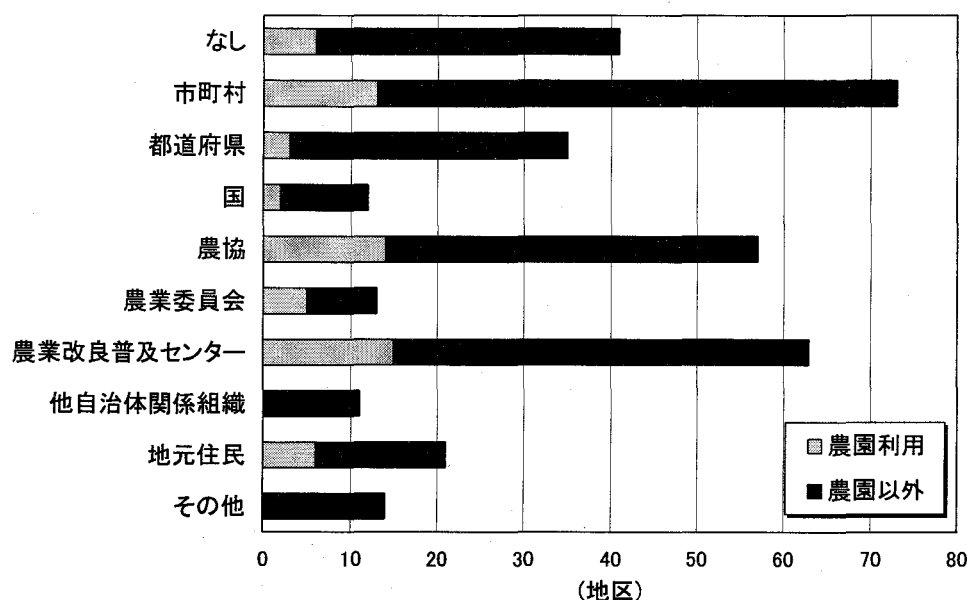


Fig.5-7 取り組みに関するサポート組織

さらに取り組みに係る収支状況をみると (Fig.5-8), 177 地区のうち収入が支出を上回っているのは 51 地区 (28.8%) に過ぎず, 逆に支出が収入を上回っている地区は 73 地区 (41.2%) に上る. 方法別でみると収入が支出を上回っているのは魚貝類養殖や野菜栽培を行っている地区に多く, 花・景観作物栽培, 農園利用の場合は赤字経営が多い. 目新しく, 地域にとっての特産品となるような作物は一定の収入が見込めるだけでなく, 地域農業の活性化にもつながるが, 支出の超過は取り組み自体の存続を危うくする可能性もあることから, 取り組みにかかる収支バランスには十分な配慮をする必要があると言えよう.

### 2. 3 取り組みが継続する条件

177 地区のうち, 調査時点で取り組みが終了しているのは 33 地区で, それらの取り組み期間は 1~11 年, 平均では 4.3 年であった. 取り組みが終了した原因を挙げてもらったところ, 次のような回答が得られた.

まず「協力者が老人だけで体力的に限度があった (野菜栽培)」に代表される

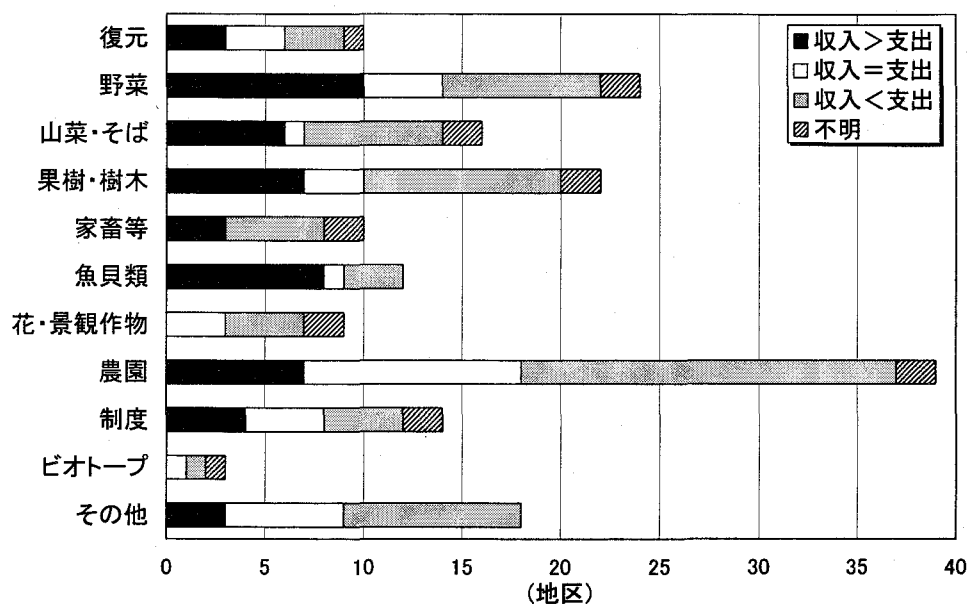


Fig.5-8 活用方法別にみた取り組みに係る採算性

ように取り組みに関わる人達の高齢化や減少を挙げたのが 14 地区と最も多かった。次いで「採算性も追求する必要があったため耕作放棄地の利用権設定による活用が困難となった(復元利用)」や「中国からの輸入により単価を下げられたため(山菜・そば栽培)」,「販売ルートの定着ができなかった(家畜放牧等)」,「県の景観作物助成制度補助金の廃止(制度的対応)」にみられる採算面での行き詰まりが 8 地区で挙げられた。その他には「強風により被害を受けた(野菜栽培)」,「連作障害が出るため輪換畑が必要だったが自己所有農地では限界があった(山菜・そば栽培)」,「気候条件が合わず生育が難しかった(魚貝類の養殖)」といったように取り組んだ作物の栽培技術に関する理由が多く挙げられた。

以上のことから取り組みを継続させるにはまず労働力,採算性の確保が欠かせない要件と言える。特に採算性の確保にあたっては,取り組みが続けられている理由に「県補助事業の導入(ウド栽培)」や「中山間農村活性化対策事業の補助金を受けられたこと(山ぶどう栽培)」など 11 地区で指摘された行政や農協からの支援という要素も大きい,「価格が比較的安定している(わさび栽培)」や「収入の良さ(タラの芽栽培)」など,栽培作物の選択によっては採算性が十分に成り立つ例も 13 地区で挙げられている。したがって耕作放棄地を活用するには,農地の地形や土壌,用排水といった土地生産性に適して,かつ採算性を取れるような方法の選択が求められる。

## 2. 4 現在の課題

次に、現在も取り組みが行われている 142 地区のうち 116 地区が挙げた課題をみると、「グループ員の高齢化（野菜栽培）」や「若い人が入ってこない（＼）」といった高齢化と後継者不在等による労働力不足が 34 地区で指摘されている。現在はボランティアにより労働力を確保している地区でも「将来的には奉仕活動も大変であるから少しでも日当が支払えるようにすること（山菜・そば栽培）」や「労賃はボランティアなので無給だが多少なりと日当を出す必要がある（ピオトープ利用）」と考えており、無料での労働力確保を期待することに対して必ずしも肯定的な捉え方をすべきではないとも言える。また「採算ベースに乗せること（山菜・そば栽培）」あるいは「価格が低下しつつあること（野菜栽培）」のように採算性や生産物価格の不安定さを挙げるところが 32 地区に上り、収支に関する指摘は労働力についての指摘と同様いずれの活用方法でもみられた。

さらに野菜や果樹栽培では活用している農地面積が小さいため安定した収量を確保できない点やドジョウ養殖やキジ飼育のようにマーケットが十分に発達していないことから販売先の確保を挙げる地区が目立った。一方「農道拡幅等の整備（制度的対応）」や「遊休農地の基盤整備（山菜・そば栽培）」のように耕作放棄地が未整備であることが課題として挙げられる地区や、「農家が忙しい時期に除草に労力がかかりすぎる（野菜栽培）」、「転作の強化で自宅近くの畑も余っている状況でわざわざ離れた農地まで耕作する人がいない（＼）」ように農業を巡る情勢の厳しさにより耕作放棄地の活用どころか逆に耕作放棄地の増加を不安視する地区もある。

現在の課題をまとめると、取り組み終了の原因となった労働力と採算性の確保に多くの地区が直面していることが言える。特に、取り組みへの参加人数等により取り組める規模（面積）が限られスケールメリットがないことや、新規作物への挑戦が販路の確保を困難にしているだけでなく、安い外国産物の輸入が野菜や家畜、魚貝類の養殖に対して打撃を与え、採算性の確保に困難さを及ぼしていることが指摘できる。

## 2. 5 農園利用の特徴

耕作放棄地を農園に利用している地区とそれ以外の地区を比較すると **Table 5-3** に示すように、農園利用の場合は面積が 1ha 以下と他の方法に比べて小さいことや、取り組みの主体が半数以上を自治体が占めており他の方法とは違って自治体主導であること、また赤字経営の地区割合が半数を超えていることが

分かる。さらに 10a あたりの利用料をみると、利用権設定を行っている場合と行っていない場合には 1 万円以上の差がある。これは利用権設定を行っていない地区のうち 6 地区を都市的地域の市町村が占め、さらにその中に 4 万円を超える利用料を支払っている地区が 3 地区もあるためとみられる。都市的地域の耕作放棄地を農園として活用する場合には高地価のために利用料が高くなっていると考えられるが、他の要因として武雄市（佐賀県）のように水田の粗収入を基準に利用料を設定したためという例も挙げられる。

Table 5-3 農園利用の地区とそれ以外の地区の比較<sup>\*7</sup>

	平均面積 (a)	平均利用料（円）		取り組み主体			赤字 経営の 割合(%)
		利用権 設定あり	利用権 設定なし	1 位	2 位	3 位	
農園	92.9	26,714 (7 地区)	39,499 (16 地区)	自治体 (14)	地元住民 グループ (6)	農家 (5)	51.4
農園 以外	252.1	39,952 (21 地区)	24,723 (20 地区)	農家 (34)	地元住民 グループ (28)	農家だけの グループ (25)	43.5
全体	215.4	36,643	31,290	農家 (39)	地元住民 グループ (34)	農家だけの グループ (26)	45.3

次に、農園利用に至った背景を調べると「市民より野菜作りをしたい等の希望があった（多治見市）」、「非農家の方の畑を作りたいという要望（河合町）」、「市民が家庭菜園を望んでいることに気付いた（福井市）」、「公務員住宅等に住む住民の市民農園を利用したいというニーズの高さ（つくば市）」のような非農家からの要請の他、「学校の敷地拡張時に教育に取り入れるために校長が提案した（和歌山市）」や「JA 貯金の利用者へのサービス（飯塚市）」、「老人クラブ活動を活発化するため（山形市）」といった理由がみられた。さらに川越市で取り組まれている福祉施設農園のように、近年その効果が報告<sup>4)</sup>されている園芸療法<sup>\*8</sup>に着目して特別養護老人ホーム等でリハビリとして農作業を取り入れた

<sup>\*7</sup> ただし、各項目ごとに無回答の地区を含むため、それぞれ母数となる地区数は異なる。

<sup>\*8</sup> 園芸療法は草花の栽培、野菜類の育成、造園作業などを行いながら心身の機能回復、情緒の安定を図る療法で、第 2 次大戦後に欧米で退役軍人のリハビリテーションとして広まったのが始まりとされている。



いという希望がきっかけになっている地区もある。つまり農園開設に対しては非農家住民からの希望が根底にあるほか、福祉や教育といったさまざまな観点からも要望があることが分かる。

今後予想される問題点は28地区で挙げられたが、その内容は「利用者の管理に差がみられる」ことや「空いている区画の草刈り」、「農園の維持管理や運営を利用者自身が解決して行くようにしたい」、「運営面、資金面における地元の自主性の拡大」といった運営や管理に関する自治体側の過剰負担が目立った。活用している耕作放棄地の面積が大きい場合はもちろん小さい場合でも、特に利用者が高齢者や児童を対象にした農園では良好な耕作状態に保つために運営者側のサポートが必要であるが、上述したように、運営者の過剰負担を避けるためにもこうした労働力をどこに求めるか、またその原資となる費用をいかに確保するかが課題と言える。その点、都市近郊では定年退職者らによる老人ボランティア組織やNPO等の様々な団体があることが他地域に比べて労働力の確保という面では恵まれていると考えられる。

他に「各種のニーズに応えられるような条件整備」や「特定農地貸付事業のため設備について不備な点があること」のように農園としての整備の拡充も課題として指摘されている。現在の特定農地貸付法では貸付期間が5年以下と定められ、整備できる内容も限られていることから、利用者に好評な場合は市民農園整備促進法を用いた農園整備を検討する必要があるだろう。一方で農地の利用契約に関する点を挙げた地区はなく、運営者側の立場から見た場合、現在の取り組みを継続するためにはまず維持管理のための労働力と収入の確保を図ることが重要で、耕作放棄地の利用契約の内容までは意識されていないことがうかがえる。

### 第3節 まとめ

本章における調査から得られた結果を以下に示す。まず、耕作放棄地の活用方法には農園の他にも野菜、山菜・そば、果樹・樹木、家畜、魚貝類等の地域資源を活かした作物栽培が試みられていることが分かった。こうした活用方法は耕作放棄地の規模や基盤整備実施の有無と関係が強く、面積が大きく未整備である場合は家畜放牧や果樹への利用が多い。さらに耕作放棄地を所有者から借りて活用に取り組んでいる地区の10aあたり年間利用料は5千円から1万円台であることが多く、通常の農地賃貸借と同じく標準小作料を基準にしているとみられる。また採算性をみると、黒字経営は約3割、赤字経営の地区は約4割であった。これは活用方法と関わりが強く、野菜栽培や魚貝類養殖では収益性が高いが農園や景観作物栽培では低い傾向がみられた。

次に取り組みを行う主体は時期によって異なり、1989年以前は農家や農協が主役であったが最近では非農家や地元住民のグループが取り組み始めるケースが多くなっている。これはすなわち、耕作放棄地の増加は農家だけでなく地域全体の問題であるという認識が強まりつつあると同時に、耕作放棄地の解消が農業関係者だけでは解決し得ない問題と認識され始めている表れともみることができよう。

一方、取り組みが終わった地区における原因と、現在も取り組みを続けている地区が抱えている最大の問題点はともに労働力と採算性の確保であることが分かった。農園や転作奨励作物のように行政の助成を得られる場合を除く大多数が個人の資金やボランティアに頼る状況であり、特に野菜栽培や魚貝類養殖の取り組みは成功すれば安定した収益は得られるが、必要とする労働力と初期投資が大きく、個人やグループでの活動には限界がある。さらに活用する耕作放棄地の立地や基盤条件、栽培技術の未熟さも取り組みの継続を左右する原因となっている点が明らかになった。

最後に、耕作放棄地の解消策として非農家住民からの要望を受け、農園が各地で取り組まれているが、最近では高齢者福祉や学校教育といった観点からも必要とされていることが分かった。こうした需要の広がりとともに農園の運営や管理に関するノウハウは蓄積されつつあると考えられるが、アンケートの結果によると最大の課題は運営側である自治体の過剰負担であった。利用者同士の交流が深まり自主的な管理運営も行っている地区もあることから、今後は利用者が運営管理への参加意識を醸成できる工夫や、自治体が利用者ニーズに応える整備を行うことが求められよう。

以上の結果を踏まえて、都市近郊における耕作放棄地の活用方法について考

える。第3章で得られた地形別の耕作放棄地の分布状況に当てはめると、市街化区域内や市街地に近い平坦部では、その立地条件を生かした農園利用が有効と言える。平坦部の耕作放棄地は小規模で散在しているほか、小学校等の周囲にも見られることから、身近に農業に触れられることを重要視した少人数制の貸し農園あるいは学校農園が考えられる。また第4章で明らかにしたように、市街化区域における耕作放棄地は8年程度そのままの状態に残される可能性があることを考慮すると、転用されるまでの時限的措置として景観作物の栽培や、公園的な利用も有効と言える。これによって、所有者は転作奨励金を得られる利点を獲得できるだけでなく、周辺住民にとっても耕作放棄地が有する害虫発生や景観面での貧しさといった欠点が改善される利点を享受できると考えられる。

一方、山間部での耕作放棄地では、収益性を重視した野菜や山菜・そば栽培等が考えられる。消費地との距離が近いことから販売経路の確立が可能でかつそれぞれの地域資源を活かした作物の選択が必要であり、労働力の確保に関しては、都市住民で構成される援農ボランティア等の活用が期待される。同時に、いずれの場所でも良好な耕作状態を維持するための道路接続の確保といった利用にあたっての初期投資が必要で、このような小規模な基盤整備を対象とした事業制度の充実が求められよう。

## 参考文献

- 1) 星 啓・森塚圭一・徳永幸之・須田 熙 (1998)：開設状況と利用状況からみた地方都市圏における貸し農園整備の方向性，日本都市計画学会学術研究論文集，No.33，pp.709～714.
- 2) (財)農村開発企画委員会 (1998)：農村地域の国土・自然環境・景観保全の推進に関する調査―耕作放棄地の有効利活用―，pp.1～89.
- 3) 宇高雄志・玉井 創 (2001)：遊休農地の発生状況と有効利用方策の検討―広島県域の農地所有者・利用者の意向調査を通じて―，日本建築学会計画系論文集，No.545，pp.181～188.
- 4) (社)農村生活総合研究センター (1999)：農村地域における「社会園芸」の展開と課題，pp.1～59.
- 5) 九鬼康彰・高橋 強 (2001)：不耕作農地解消への取り組みの現状と課題，農村計画論文集，No.3，pp.205～210.

## 第 6 章

# 耕作放棄地の活用事例と 都市近郊への適用

前章では、全国各地で取り組まれている耕作放棄地解消の活動を整理し、その現状と課題について主に活用方法別に概観した。得られた知見は以下の通りである。

- ・ 耕作放棄地の面積や基盤整備の有無、そして耕作放棄された原因に応じて 12 種類の活用方法が選択され、農園への利用が最も多い
- ・ 耕作放棄地の解消に取り組む主体が農家個人から地域社会全体へと広がってきているが、これは耕作放棄地の解消が農業関係者の努力だけでは不可能なほど深刻化していることを示している
- ・ 今後、取り組みを継続する課題として挙げられた、全ての活用方法に共通するポイントは労働力と採算性の確保の 2 点である
- ・ 特に農園利用に着目すると、都市住民からの他に福祉施設や学校からの要望もあり、さまざまな観点から必要とされている一方、課題には自治体等の運営者側の過剰負担が挙げられる

第 6 章では前章での結果を踏まえ、事例調査を中心に都市近郊の耕作放棄地の活用方法に的を絞って考察を進めたい。最初に前章で行ったアンケート調査を地域類型別で分析し、都市的地域での取り組みの特徴を明らかにする。次に耕作放棄地を所有者から借用して活用する際の同意を得られた背景や、長期的な取り組みを保証し得る貸借契約の方法について、都市近郊で最も適用できる可能性が高い農園利用の事例調査から考察し、さらに農園以外への取り組み事例から、それらの活用における留意点と都市近郊への適用可能性を検討することを目的とする。

## 第1節 都市的地域での取り組みの特徴

ここでは第5章で用いた耕作放棄地解消の取り組み事例担当者に対するアンケート調査（2000年10月実施）を引き続き分析の対象とする。サンプル数は地域類型により分類された174地区（都市的地域31地区，平地農業地域31地区，中山間地域112地区）である。

まず，活用方法を比較すると（Fig.6-1）都市的地域では特に農園利用が多いことが分かる。これは農園に対する都市住民の要望の高さを示すものと考えられる。また都市的地域では，家畜放牧等の地区はなく，制度的対応による活用地区も少ないことがうかがえる。これには家畜放牧等は周辺都市住民とのトラブルになりやすいこと，また第3章で指摘したように都市近郊では農作業受託組織が専門的な担い手の不足から成り立ちにくいことが背景として考えられ，耕作放棄地の立地およびその周辺環境を反映した結果と言える。

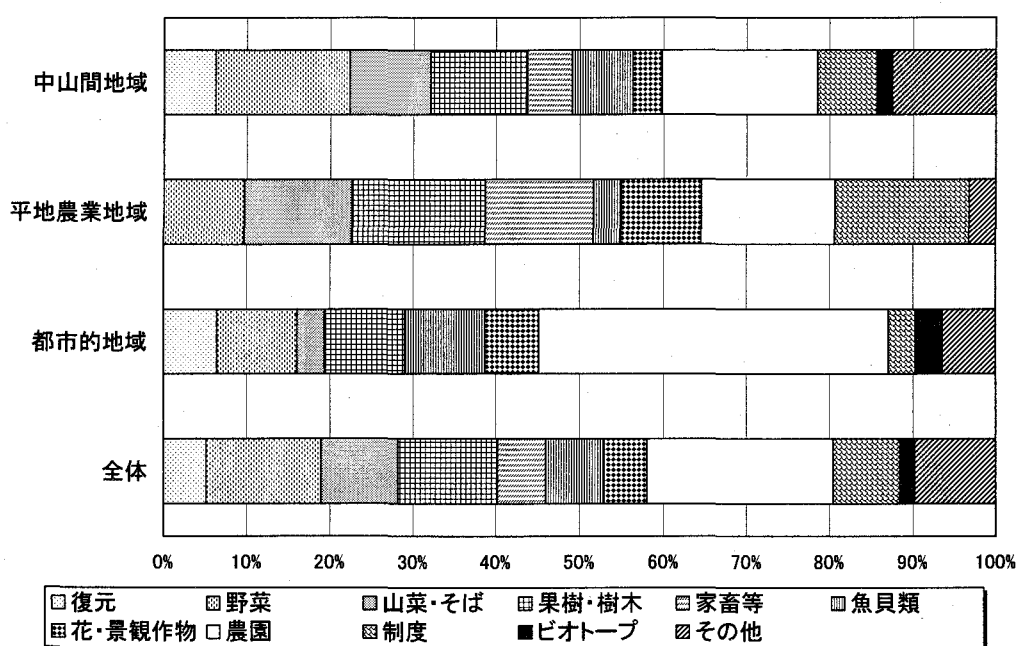


Fig.6-1 地域類型別にみた耕作放棄地活用方法の割合

次に耕作放棄地を所有者から借りて利用している 113 地区の借用条件をみると（Fig.6-2），都市的地域では他地域に比べて無料で借りている割合が全体の 45.5%と高く，逆に利用権設定を行っている割合は 5%と少ない．また有料の 8 地区のうち 6 地区は農園に活用している．さらに有料で借りている場合の 10a あたりの年間使用料を比べると Table 6-1 のようになった．利用権の設定を行っていない貸借のケースでは都市的地域が最も高く，次いで中山間地域，平地農業地域の順になっている．またそれぞれのカテゴリーの中央値をみると中山間地域が最も低く，使用料が必要な場合，その金額は都市近郊ほど高くなることが言える．これは立地条件に応じて地価が異なるためだと考えられる．

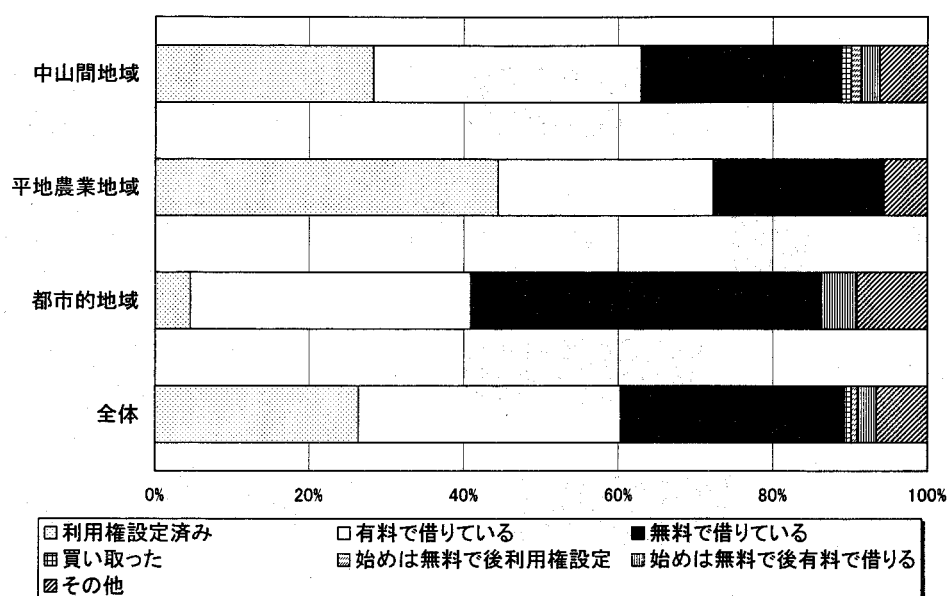


Fig.6-2 地域類型別にみた耕作放棄地の借用条件

Table 6-1 地域類型別にみた 10a あたり年間使用料の平均（単位：円）

	都市的地域	平地農業地域	中山間地域
利用権設定あり	10,000(1)	58,714(7)	30,250(20)
	-	25,000	12,000
利用権設定なし	39,886(8)	24,500(4)	29,556(24)
	20,000	20,000	13,400

注）（ ）内は当該地区数，また下段の数値は中央値

また活用している耕作放棄地の面積を比較すると（Fig.6-3），都市的地域と中山間地域では 50a 以下が全体の約半数を占めている．特に，5ha 以上の大規模な取り組みは都市的地域では 1 地区しかみられず，平地農業地域や中山間地域と比べ，小規模で散在する傾向が強い都市的地域の耕作放棄地の特徴がうかがえる．

さらに都市的地域では農園への活用が多いことを反映して，サポート組織に農協を挙げる地区が多いが，採算性では他地域に比べて支出が収入を上回っている，いわゆる赤字経営の地区が多いことも分かった．採算性については耕作放棄地の使用料の高さが影響していることが先述の結果から推測できる．

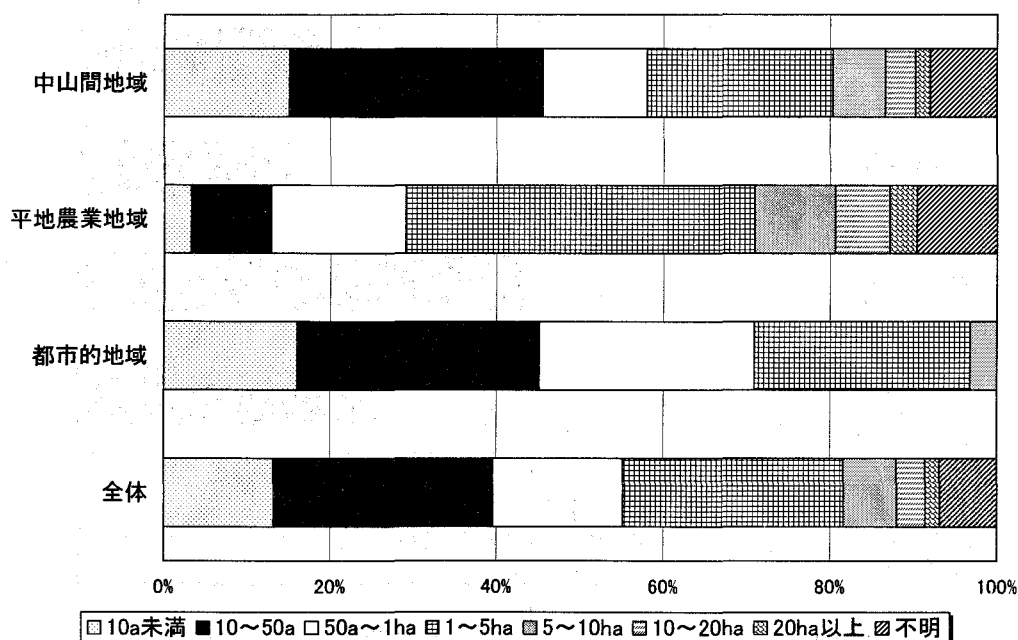


Fig.6-3 活用している耕作放棄地面積の比較

以上の結果から，都市的地域での耕作放棄地解消の取り組みは農園が最も多く，他地域に比べ小規模で所有者に支払う年間使用料は高く，赤字経営の地区が多いという特徴を持っていることが明らかになった．

## 第2節 耕作放棄地の農園利用のための課題

前節で都市近郊における耕作放棄地解消の取り組みの特徴を分析した結果、活用方法として農園の選ばれる割合が高く、比較的小規模な取り組みが多いことを明らかにした。ところで、前章のアンケート調査でみたように耕作放棄地を所有者から借りて解消に取り組むケースは全体の半数以上を占めており、いずれの活用方法でも所有者の意向がその取り組みの継続に大きな影響力を持つ。三宅<sup>1)</sup>も所有者の意向が農園の存続を決定的に左右すると指摘していることから、都市近郊で耕作放棄地を農園として活用する場合にも配慮の欠かせない要素と言える。しかし、所有者同意の獲得や取り組みの継続を保証するための貸借方法について検討した事例はほとんどみられない。

そこで本節では、都市近郊で耕作放棄地を農園に活用している事例を取り上げ、農園利用に至った背景や所有者の同意を取り付けることができた理由を明らかにするとともに、特に取り組みの継続性を確保できるような所有者との契約方法について事例的に検討する。

### 2.1 事例調査の結果

前章で実施したアンケート調査の中から都市的地域で耕作放棄地を農園に活用している事例3地区を考察の対象とした。対象としたのは埼玉県川越市、和歌山市、長崎県長与町の2市1町で、川越市では農業委員会と福祉施設職員、和歌山市では農園開設当時の小学校長とP.T.A.会長、長与町では町経済課の担当者からそれぞれ2000年11月から2001年3月にかけて聞き取り調査を行った。ここでは以上3地区について、農園利用の背景や耕作放棄地の所有者像、農地の利用契約の内容を述べ、所有者の同意を得られた理由や契約における工夫について考察する。

#### 2.1.1 福祉施設農園（川越市）

##### (1) 農園利用の背景

川越市は人口327,094人（2000年）、首都圏から30km圏に位置しベッドタウンとしての役割を果たす一方、現在も近郊農業が盛んな市である（Fig.6-4）。福祉施設の農園として利用するに至った背景の1つには、市長から高齢化社会に向けた生きがい対策について問題提起がなされたことが挙げられる。これに対し農業委員会で検討したところ、特別養護老人ホーム等でリハビリとして農作業を取り入れたいとの希望が多いことが分かった。そこで福祉施設周辺の農



地の状況を調べ、耕作放棄地の所有者に交渉して施設の農園とすることに承諾を得、1998年7月に開園の運びとなった<sup>\*1</sup>。

もう1つの背景には都市近郊特有の税金対策が挙げられる。川越市では相続税評価額が高いことから納税猶予を受ける農地が多く、これが農地流動化を妨げる要因となっている。耕作放棄している場合はもちろん利用権設定を行った場合にも納税猶予が取り消され、賃貸料収入では到底及ばない高額 of 税負担を強いられることから自作地として経営でき、福祉対策にも耕作放棄地の解消策にもなる2つのメリットを持つ<sup>\*2</sup>入園方式の農園利用が選ばれた。

## (2) 所有者の同意を得られた理由

耕作放棄地の所有者は70歳で、約3.7haを所有する自給的農家である。本業として会社経営を行っており、所有農地は全て生産調整上の自己保全管理田として扱い、農業経営はほとんど行っていなかった。農園利用の候補地となった耕作放棄地は福祉施設の向かいに位置している（Fig.6-4）が、所有者の自宅か

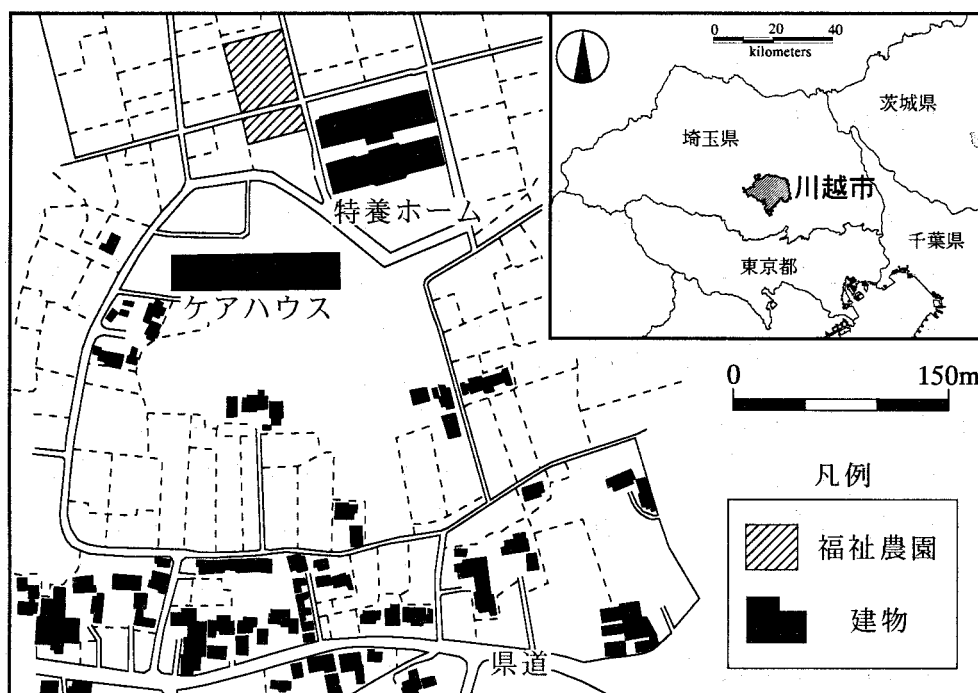


Fig.6-4 福祉農園に活用した耕作放棄地と施設の位置関係

<sup>\*1</sup> この取り組みは1998年7月17日付け全国農業新聞に紹介されている。

<sup>\*2</sup> 入園方式の農園に供されている農地は、租税特別措置法第70条の4第1項（同法第70条の6第1項）に規定する特例農地に該当するので、贈与税（相続税）の納税猶予の特例の適用を受けることが可能となる。

らは遠く、河川沿いの低平地のため古くから度々水害に遭っており、話が持ち上がった当時の農地は休耕後 4, 5 年が経過し、ヨシが一面に茂っている状態であった。

このように活用している耕作放棄地は農園利用者にとって、彼らが住む福祉施設に隣接し利用しやすい場所にある一方で、所有者にとっては生産効率が悪く、十分な管理も行えない未整備農地であった。したがって農園に利用することに対し所有者の同意は得られやすかったと言える。

### (3) 農地の利用契約

利用にあたっては福祉施設と所有者の間で「入園利用契約書」を取り交わしている。契約書は 9 条から成り、その内容は所有者に福祉施設が入園料と農園で収穫される農産物代金を合わせて 10 万円を支払うことや、その更新は 1 年ごとに行われること等である。福祉施設はその他に耕耘用のトラクタや種苗代を支出しているが、利用者から農園利用にあたる代金は徴収していないため収入は全くないのが実状である。農業委員会の話では、現在の所有者は農園が地域に根付きつつあることに理解を示しており、その後継者も引き続き農園利用に同意してもらえると予想している。また契約書では所有者が契約を解除できるのは施設側が解除を申し出た場合や農地が良好に管理されていない場合に限定され、ある程度利用者である福祉施設側の権利を確保している。

しかし一方で利用料の還付を定めているものの所有者が契約を解除する場合も契約書には記されており、当然所有者側の権利にも配慮している。契約期間が 1 年と短く、現在の所有者が高齢であることから、長期的な取り組みの継続を確保するためには後継者への説得が必須であり、同時に契約期間を複数年にできるよう所有者と話し合うことも必要だろう。

## 2.1.2 学校農園（和歌山市）

### (1) 農園利用の背景

学校農園として活用している和歌山市立 S 小学校は市街地から約 5km 離れ、周囲を水田に囲まれている。農園の規模は約 12a で全校生徒 454 人（2000 年時点）のうち、3 年生以上が 1 人あたり 1 m<sup>2</sup>の区画を利用している。耕作放棄地を借りて農園にすることになったのは 1990 年の小学校の敷地拡張が契機となっている。当時の校長が前任の小学校でも学校農園に取り組んでおり、土に触れることによる教育効果を認識していたことから S 小学校でも開設したいと考え、敷地拡張の折に隣接する水田の所有者に農園として貸してもらえるよう依頼した。この交渉では農協に勤務し、S 小学校の周辺に水田を所有する兼業農家でもある当時の P.T.A. 会長が仲介役として大きな役割を果たした。その結果、

隣接する水田 840 m<sup>2</sup>と 20 年以上前から耕作が放棄されていた水田 439 m<sup>2</sup>を借りられる<sup>\*3</sup>ことになり、1992 年に開園の運びとなった。

(2) 所有者の同意を得られた理由

耕作放棄地の所有者は 80 歳代半ばで以前は 50a 程度の農地を所有していたが、商売が忙しいために他の所有農地は全て売却し、当該農地だけが残った。S 小学校に隣接するその農地は所有者の自宅から遠いうえ道路に接しておらず、用排兼用の河川に接した排水不良田という条件の悪さもあって売却できず放置していた (Fig.6-5)。農園としての活用を持ちかけられた当初、所有者は長年放置して周りの農地に迷惑をかけていたことを気にしていたためすぐに同意したが、所有者の息子は売却できる財産としての意識が強く、農園に貸すことに反対したことから交渉は難航した。その後、半年にわたり P.T.A.会長や親が説得し、固定資産税相当額の年間 2 万円の謝礼を渡す形で息子からの同意を得ることができた。

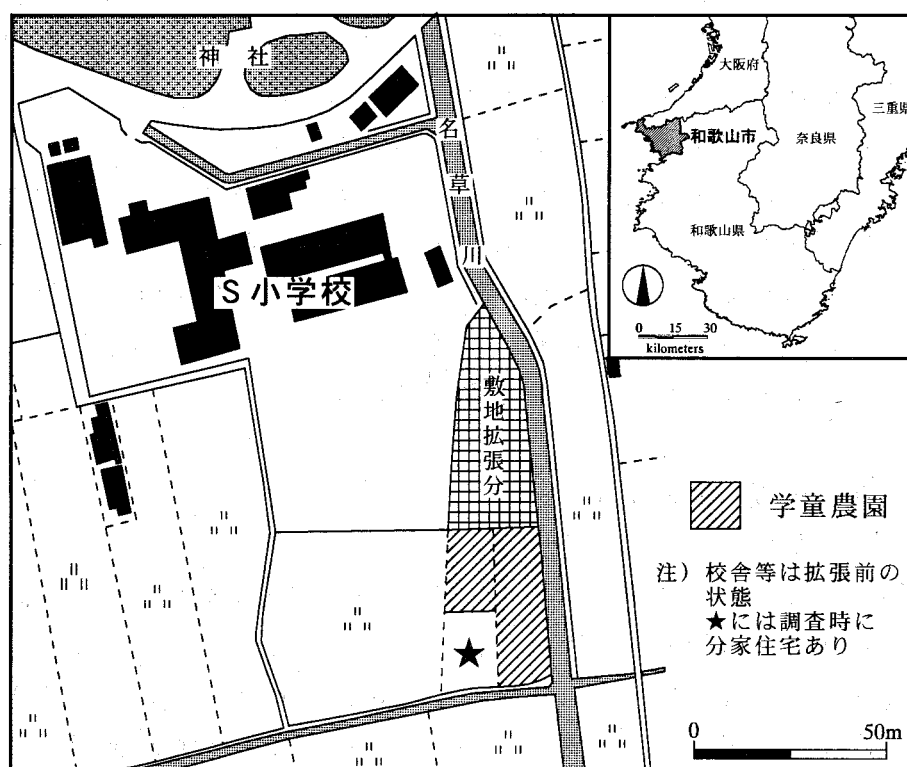


Fig.6-5 学童農園に活用した耕作放棄地と S 小学校との位置関係

<sup>\*3</sup> 学校農園として利用しているのはこの 2 筆だが、本節では耕作放棄されたままであった 439 m<sup>2</sup>の水田について述べる。

### (3) 農地の利用契約

利用にあたっては所有者と S 小学校の間で 6 条から成る「土地無償貸借に関する協定書」を交わしている。当初は 1 年間の協定期間であったが、1999 年からは 3 年間に延長されていることから、所有者からも取り組みに対して一定の理解を得られていることがうかがえる。しかし協定書では所有者から土地の返還を求められた場合、小学校側は原状に回復した上速やかに返還しなければならないとしており、所有者が貸借期間途中で協定を破棄することに対するペナルティはない。これは農園用に借りた農地が 2 筆あり、耕作放棄地ではなかった農地の所有者とも協定を結ぶ必要があったことからの配慮とも考えられる<sup>\*4</sup>。ここでも川越市と同様、契約内容は所有者と利用者の双方に配慮したものとなっているが、所有者側に譲歩している傾向が強い。

## 2.1.3 町民農園（長与町）

### (1) 農園利用の背景

長与町は長崎市から JR 長崎本線で約 20 分の通勤圏に位置し、中央を流れる長与川沿いのわずかな平地の周囲を山に囲まれた人口 40,298 人（1999 年）の町である。農地の 87.8%をみかんの樹園地が占め、河川沿いの低平地に圃場整備済みの水田が広がる。総世帯の 5.4%（1995 年センサス）を占める農家ではみかん経営の不振とともに自給用以外の農地の耕作放棄が目立つようになり、町では利用権設定による流動化を促進したが、傾斜地の未整備農地が多く思うように進まない状況にあった。

その頃町内では住宅開発が進むに伴って長崎市から住民が多く転入し、彼らの要望により当初福祉課が担当して町民農園の設置を検討することとなった。町では住宅地から近いことや、駐車スペースが確保できること、用水が確保できることを条件に場所を選定し、1987 年を皮切りに 1989 年、そして 2000 年と現在 3 箇所の耕作放棄地を町民農園として運営している。農園を開設する際は町が単独事業として整地、伐根、トイレや駐車場の整備等を行い、開園後の施設の管理と運営は町が担当し、農園内の草刈りは農地の所有者に依頼している。

### (2) 所有者の同意を得られた理由

最も古い 1987 年開設の農地所有者は現在非農家である息子（50 歳代後半）に代わっており、元はみかん畑でその経営不振によって耕作放棄された農地で

---

<sup>\*4</sup> 水田として耕作していたもう 1 筆の所有者は 70 代半ばの兼業農家で耕作意欲は高かったが、S 小学校に孫が通っていることもありボランティアとして無料で提供してもらっている。協定の内容は両者とも同じである。

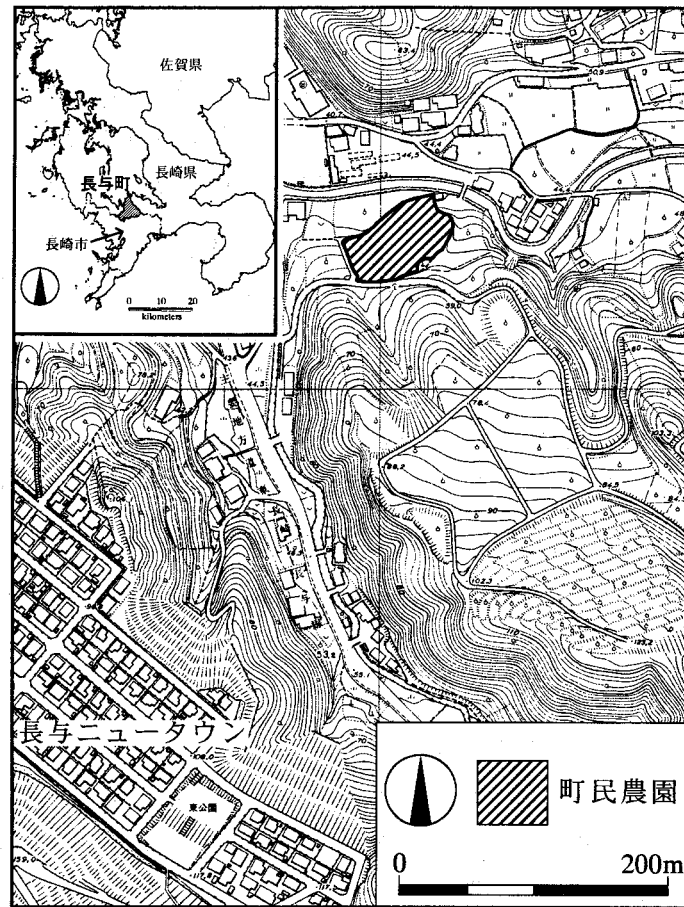


Fig.6-6 1987 年開設の農園の位置と周囲の状況

あった (Fig.6-6). 所有者も持て余していたため、農園利用には快く同意してもらえた. 一方、1989 年開設の農地所有者は現在 74 歳の専業農家で 1.4ha のみかん畑と 1.8ha の水田を所有している. みかん栽培に手間がかかることから耕作放棄されていた水田であったためこの場合も同意を得やすかった. 2000 年に開設した農園の農地所有者は現在 60 歳代前半の専業農家で約 4.4ha を所有している. 夫が他界した後、娘と二人で営農しており、やはり手が回らないために同意を得ることができた水田 2883 m<sup>2</sup>を農園に活用している.

いずれの所有者の場合も川越市、和歌山市とは異なり自宅との距離は近い. またいずれの農地も山間傾斜地にあることから所有者の資産的意識は薄く、むしろ耕作していないことを申し訳なく感じていたため同意を得やすかったものと考えられる.

### (3) 農地の利用契約

いずれの農地も所有者と町の間で 10 条から成る賃貸借に関わる契約書を交

わしている。これは特定農地貸付法に基づくもので、その期間は1年間としている。賃借料は標準小作料を基準としていたが、小作料の低下や農地価格の上昇に伴い2001年度から標準小作料の3倍としている。これは町内における公共用地等の用地買収を行う際の倍率を基準としており、これまで賃借料とは別に支払っていた草刈りの委託料も含んでいる。

契約の解除は川越市や和歌山市と同様、借り手である町が賃借料の納入を怠ったり、農園以外に利用した場合等に所有者が解除できるほか、特約事項として所有者側の事情による解約も認めている。また利用者である町民からも利用権等を主張しない旨の誓約書を取っている。このように契約の内容は特定農地貸付法に基づくものであるために所有者保護に重点を置く傾向にあるが、長与町では別に工夫をしている点が注目できる。

それは契約書とは別に覚書を所有者と町の間で交わしている点で、覚書は農地の借地期間について定め、10年間をその期間としている。これは町民農園として整備するために町の事業費（＝税金）を投資しており、その償還を考慮した場合、最低でも10年は農園として活用することが必要と町では位置付けているためである。契約の際に所有者にもその点を説明し同意を得ていることから、賃貸借における1年間という期間の短さを十分補える手法と言える。

## 2. 2 都市近郊での農園利用における特徴

3地区の概要をTable 6-2に示す。また本節で得られた知見は以下のとおりである。

- ①耕作放棄地が農園に活用される背景には都市住民からの需要以外にも福祉や教育分野のような様々な面からの要望があるが、都市近郊特有のものとして税金対策の一面もあることが明らかになった。都市近郊では納税猶予を受けている農家が多いが、自らが耕作を続けられなくなった場合には、所有農地を賃貸借にしてもあるいは耕作放棄地にしても高額の課税負担が発生する。したがって後継者不在等を原因とする耕作放棄を解消でき、なおかつ相続税の納税猶予も受けられるといった点で所有者にメリットの得られる入園方式による農園利用が有効と言えよう。

Table 6-2 聞き取り調査3地区の概要

		川越市	和歌山市	長与町		
				'87 年開設	'89 年開設	'00 年開設
耕作放棄地面積		2500 m <sup>2</sup>	439 m <sup>2</sup>	2605 m <sup>2</sup>	1906 m <sup>2</sup>	2883 m <sup>2</sup>
法律の指定状況		調整区域 農振白地	調整区域 農振白地	都市計画区域外 農振農用地区域		都市計画区域外 農振白地
所有者	年齢	70 歳	80 歳代半ば	50 歳代後半	74 歳	60 歳代前半
	専兼別	自給的農家	自給的農家	非農家	専業農家	専業農家
	兼業の内容	会社経営	商店経営	会社員	－	－
農園整備主体		所有者・施設	和歌山市	町		
農園利用者		施設入居者	小学校児童	町民		
農地の借り手		福祉施設	小学校	町		
年間借地料		100,000 円	20,000 円	45 円／1 m <sup>2</sup>		
継続の見込み		後継者次第	後継者次第	覚書により 10 年間は保証		

注) ただし和歌山市の年間借地料は契約書では規定されていない謝礼としての金額。また長与町の年間借地料は2001年度以降の予定額。

②次に、本節の事例調査で農園に利用された耕作放棄地の位置的な特徴を要約すると、Table 6-3 のようになる。いずれの事例も利用者である福祉施設利用者、小学校児童、町民からのアクセス面の条件は良く、せっかく再活用した耕作放棄地の管理を良好に保つためには、利用者からの距離が近いことが最も重要であることが指摘できる。また平地である川越市、和歌山市の事例では所有者の自宅から最も離れた場所で、生産条件も低湿地などで低い農地であった。本来であれば、こうした条件の悪い耕作放棄地は再び利用される可能性は低いが、周辺の立地施設を含めて検討すればその可能性は高まることが言える。逆に所有者から近い耕作放棄地を活用した長与町のケースでは、農園の草刈り等の管理において所有者の協力を得られ、運営者側の過剰負担が指摘されやすい農園利用の課題を解決できていることが言えよう。

Table 6-3 農園に利用された耕作放棄地の特徴

		川越市	和歌山市	長与町
距離	所有者からの	遠い	遠い	近い
	利用者からの	近い	近い	近い
地形的特徴		水害地 低湿地	道路未接続 低湿地	傾斜地

③聞き取り調査の結果から、所有者の同意を得られた理由にはその耕作放棄地が水害を受けやすい、あるいは道路に接していない、のように農地にも都市的用途にも利用可能性が低いからという面が挙げられる。また周囲の農地に迷惑をかけている意識が所有者にあることも同意を得られる理由となっている。ただし、和歌山市のように農業と関わりのない後継者が資産保有意識からその貸借に反対するケースもある。こうした場合所有者への説得は長期化するが、このケースでは固定資産税相当額の地代を支払うことにより同意を得られることが分かった。本節で対象とした3地区の耕作放棄地の利用料を10aあたりに換算すると年間それぞれ40000円（川越市）、45558円（和歌山市）、45000円（長与町）となり、いずれの地区でも4万円台であることが得られたが、その背景については今後の課題である。

④3地区の農地貸借に関する契約内容は所有者保護の傾向が強いが、長与町のように契約とは別に貸借期間に関する覚書を取ることによって、農園としての継続利用を確保するケースもあることが分かった。これは農園としての整備に際して町単独事業を用いたことから妥当な措置と言える。耕作放棄地を農園に整備するために行政や農協の負担が欠かせない現状では、こうした契約方式を積極的に導入して利用者が安心して長期間農園を利用できるように図ることが望ましい。しかし同時に、利用者側には利用権等が発生しないことを承認させ、所有者の権利も保護しておくことが必要なのは言うまでもない。

また契約方法だけでなく、所有者に農園が果たす様々な役割（高齢者に対するリハビリ効果<sup>2)</sup>や児童に対する教育効果）を認識してもらうことも重要と言えよう。



### 第3節 農園以外への取り組みと課題

前節では、都市近郊で最も適用性が高いと考えられる農園利用について検討したが、周辺の土地利用や地形条件等から都市近郊における全ての耕作放棄地を農園に利用できると想定するのは現実的ではない。そこで本節では耕作放棄地を再び農地として活用している事例と、ビオトープとして活用している事例を取り上げ、その活動に至った経緯や問題点、効果等を整理し、こうした活用方法に都市近郊で取り組む際に検討すべき点を明らかにする。

したがって対象とした事例は都市近郊に限らず、1996年から1998年の農林漁業現地情報（農林水産省統計情報部発行）における掲載記事から Fig.6-7 に示す近畿地方の5ヶ所を抽出した。次に分析を進めるにあたって、1999年3月から4月にかけて各事例の代表者に対するヒアリング調査を行った。その内容は、活動の主体や取り組んだきっかけ、取り組みによる効果、今後考えられる課題等で、それぞれの事例から得られた結果をもとに、各活用方法においてクリアすべき点を考察した。

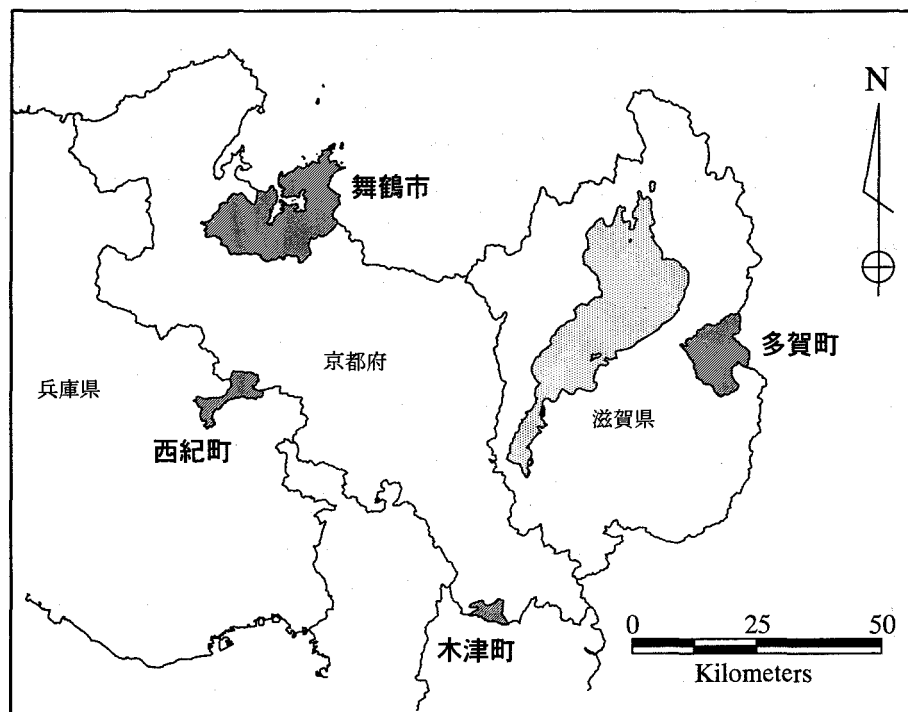


Fig.6-7 調査事例の位置

注) 但し5つの事例のうち1ヶ所は代表者の希望により掲載していない。また西紀町は町村合併により1999年4月1日より篠山市の一部となっている。

### 3. 1 事例調査の結果

#### 3.1.1 再び農地として活用している事例

##### (1) 京都府相楽郡木津町

木津町は大阪市や京都市から鉄道で約 40 分の距離にありベッドタウンや関西文化学術研究都市の開発が進行中の都市近郊農村である。ここでは 60～70 歳代の非農家 6 人が集まり、定年退職後の時間を利用して、特産品であるイチジク畑の耕作放棄地を復元させた取り組みを行っている。このグループは同じ地域に住む幼なじみで、町議会議員でもある M 氏（74 歳）がリーダーとしてメンバーを引っ張っている。木津町では昭和 52、3 年から町の特産物としてイチジクが町議会のアイデアで奨励されたが、イチジクは多くの労働力を必要とすることから、農家の高齢化や後継ぎの不在により 1980 年代に入って衰退し始めた。この移り変わりを目にしてきた M 氏が「自分たちで何とかできないか」と思ったことがきっかけで、1996 年 12 月から取り組みを始めた<sup>\*5</sup>。

利用した耕作放棄地は、1996 年の春から 2 戸の農家が高齢化や病気を原因に放棄した圃場整備済みの道路に面するイチジク畑 10a ずつ合計 20a で、所有者も農地を荒らしたくない意向を持っていたことから取り組みの趣旨に賛同し、利用権の設定は 2 戸とも行っておらず無償で借りている。栽培に関するノウハウは近隣の農家や農協に教わり、冬期が月に 2、3 回、春から夏は週に 1 回メンバーが集まり、早朝から農協に出荷する午前 10 時の間に作業を行っている（Table 6-4）。収穫されたイチジクは半分をメンバーで分け、それぞれが知り合いなどに直接販売し、残りの半分は農協に時期をずらして出荷している。活動による収支決算は Table 6-5 に示す通りで、1 年目から高い収益を得た。2 年目に赤字となったのは農協から農業機械（¥265,650）を購入したためで、活動に関してメンバーから会費は徴収しておらず、収益の一部はグループの忘年会や新年会といった行事に利用している。

さらに作業が一段落してゆとりが生まれる冬期の労働力を有効に利用するために、隣接する山城町で同じく農家の高齢化により 10 年以上前から放棄されている竹林 10a を無償で借り、週に 1 回間伐や肥料の投入、除草作業を行いながらタケノコの収穫にも取り組んでいる。

取り組みが成功した背景には、リーダー M 氏のイチジク復活に対する情熱だけでなくメンバーが幼なじみ同士でまとまりやすかったこと、利用した耕作放棄地は基盤整備が行われておりメンバーの自宅からも近く、農作業面での環境

<sup>\*5</sup> 1997 年 8 月 29 日付けの京都新聞で M 氏の取り組みが紹介されている。

に恵まれていること、そして1年目から利益があったことなどが挙げられる。逆に今後予想される課題には、継続性という面から次の点が指摘できる。それはメンバーの年齢がいずれも60歳以上と高齢なため、加入するメンバーがいなくなれば活動は自然消滅することである。

**Table 6-4** イチジク栽培に関する作業スケジュール

	作業内容	作業頻度	作業時間
3月～5月	除草・稲藁敷き	週に1回	9:00～12:00
6月～7月	芽かき・誘引・施肥		
8月～10月	収穫		5:00～8:30
11月～1月	剪定	月に2, 3回	9:00～12:00
1月～2月	薬剤散布・施肥		

**Table 6-5** 取り組みにかかる収支決算<sup>\*6</sup> (単位: 円)

		1997年度	1998年度	合計
JA出荷 販売分	収入	469,967	429,061	899,028
	支出	91,083	499,989	591,072
	残高	378,884	-70,928	307,956
直接 販売分	収入	383,550	481,440	864,990
	支出	374,150	428,789	802,939
	残高	9,400	52,651	62,051
合計	収入	853,517	910,501	1,764,018
	支出	465,233	928,778	1,394,011
	残高	388,284	-18,277	370,007

## (2) 滋賀県犬上郡多賀町

多賀町は滋賀県湖北地方の中心都市彦根に隣接し、町の大部分を山林が占める中山間地域の農村である。ここでは元農家のU氏(67歳)が、1993年から2

<sup>\*6</sup> ただし金額にはイチジクによる収支だけでなく、タケノコやシイタケの栽培にかかるものも含まれる。また支出には、資材費・肥料・農薬・所有者への謝礼(ここでの謝礼とは、土地の使用料ではなく、所有者に対するお中元やお歳暮などを指す)・懇親会費等が含まれている。

戸が所有する、隣接した 2 筆（合計 45a）の耕作放棄地を借り上げて独力で開墾し、山菜の収穫できる観光農園を経営している。経営は U 氏 1 人で、時々妻が手伝う程度である。U 氏は所有していた農地が 1988 年に工業団地として用地買収されるまで兼業農家として農業に携わっており、退職がきっかけで再び農作業を始めた。

利用している耕作放棄地は 1989 年からイノシシや猿による獣害を理由に小作人が利用権設定を更新せず耕作放棄されていた傾斜地の未整備水田で、所有者も高齢のため耕作する意志は持っていない。利用にあたっては、片方の所有者には 10a あたり年間 1 万円の借地料を払っているが、もう一方の所有者からは 10 年間無償で借りており、ともに利用権設定は行っていない。

栽培しているのはフキや紫蘇、ふきのとう、つまみ菜といった猿の食べない作物が中心で、これらは客が摘み取るだけでなく、収入を増やすために U 氏自身も収穫して朝市や無人販売所に出荷している。客は兼業時の知り合いで近隣市町村からが多いが、宣伝活動を行っていないにも関わらず、利用客の口コミにより少しずつ来客数が増えつつあり、調査時点では約 30 人とのことである。また冬場の雪を利用した無料開放のスキー場は近隣の幼稚園に人気が高く、年間を通じての利用が可能なおことから新聞<sup>\*7</sup>等でも取り上げられ、耕作放棄地を所有する町内の他の農家から利用を呼び掛けられるなど反響も大きい。

このように取り組みが成功している背景には、利用している耕作放棄地が自宅から近いこと、U 氏が水稻栽培ではなく畑作が好きであること、借りている農地の規模に合った経営方針を貫いていること、山菜という他とは違った作物を売り物にしていることが挙げられる。さらに経営面に着目すると（Fig.6-8）、収入面では耕作規模や見込める利用客数に U 氏 1 人の運営では限界があることから、労力を省くために利用客に自由に山菜を摘んでもらい、その量に応じた価格を設定するなどの工夫を行い、支出面では資材、肥料を無料で調達し、作物についても地元の資源である山菜を用いるなどの工夫によって赤字をできる限り抑制している点が挙げられる。一方課題には、猿が増えており客に不安を与えることや、現在の客数では年間約 10 万円の赤字が出ることから、客を 100 人ぐらいまで増やしたい点、農園の入り口に不法投棄をされることが多いといった点が指摘された。

---

<sup>\*7</sup> 1998 年 1 月 29 日付け京都新聞などで U 氏の取り組みが紹介されている。

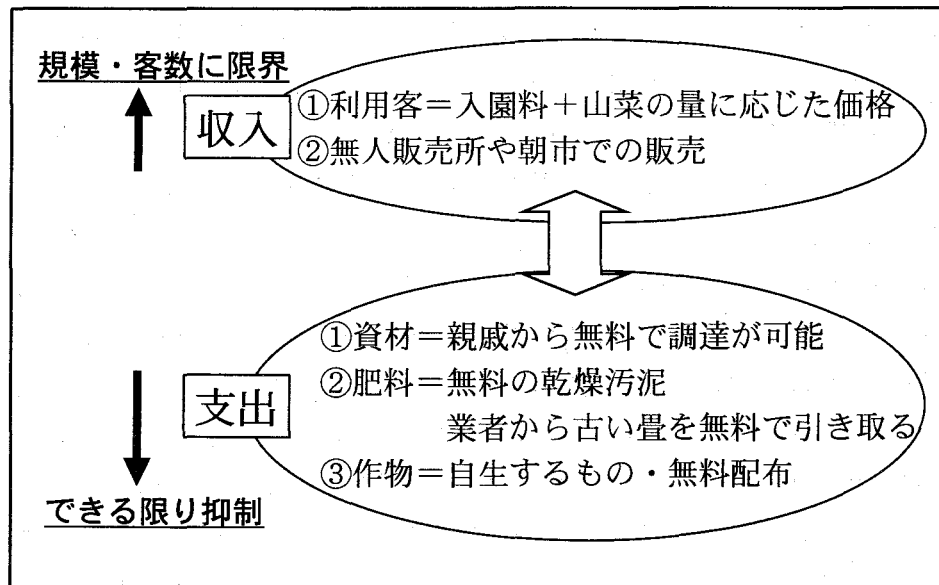


Fig.6-8 多賀町での取り組みにみられる経営面の工夫

### (3) 兵庫県多紀郡西紀町<sup>\*8</sup>

西紀町は兵庫県の中東部に位置し、昭和45年に過疎地域の指定を受けた中山間地域の町であるが、近年は鉄道の複線化等により大阪への通勤可能圏として住宅開発が町主導で進みつつあり、人口増加に転じている。ここでは1997年から農業委員会が耕作放棄されていた水田17aを4ヶ月かけて整地し、梅と柚子の苗木合計130本を植えて育成する取り組みを行っている。農業委員会は毎年8月に農地転用の実態について確認作業を行っており、その一環として耕作放棄地の確認も実施していた。町内では圃場整備を導入できない傾斜地部分で耕作放棄地が多く、以前からその対策について話し合われていたが、1997年に委員長に着任したM氏（61歳）の発案で、前述した取り組みを行うことになった。

活用している耕作放棄地はFig.6-9に示すように、寺の前に広がる傾斜地未整備水田で、20年以上前に所有者が転居したため耕作放棄された。耕作放棄直後に、隣接する水田を所有する農家から流動化による規模拡大の依頼が持ち込まれた時には所有者の同意を得られなかった経緯を持つが、今回の取り組みを行うにあたっては、所有者の了解を得て利用権の設定は行わず無償で借りるこ

<sup>\*8</sup> 現在西紀町は篠山市の一部であるが、取り組みを開始したのは町村合併以前のため、ここでは西紀町として扱う。

とができた。所有者の同意を得られた背景には、依頼者が農業委員会という公的機関で、所有者にとって信頼のできる相手だったことが考えられる。

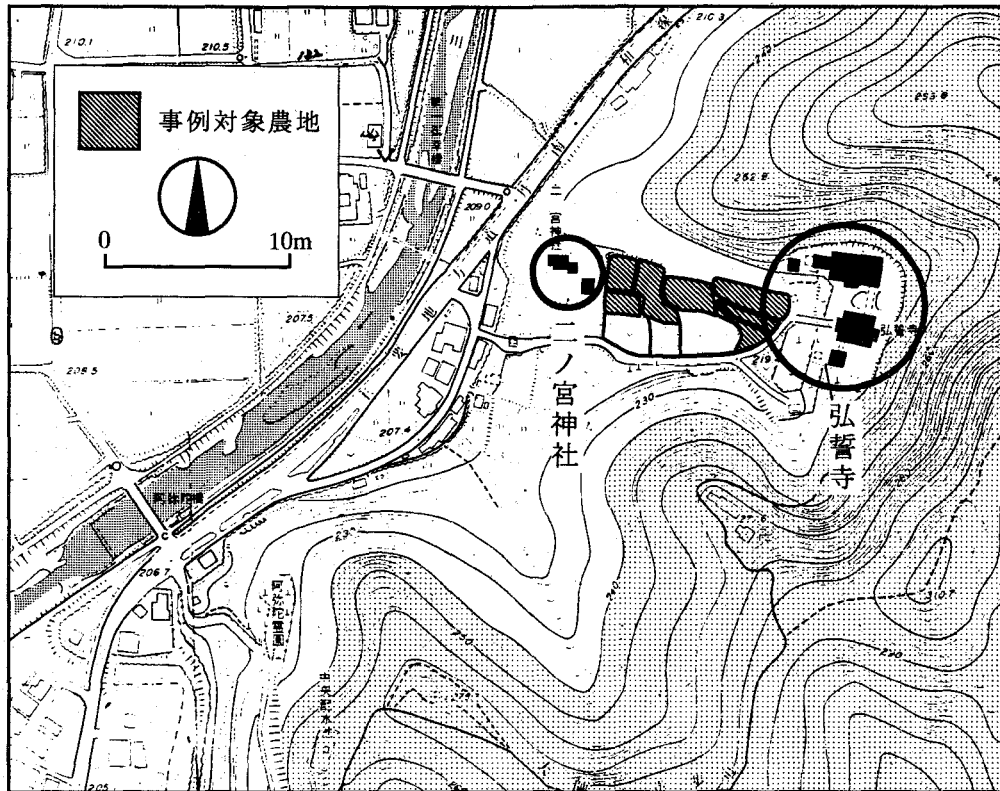


Fig.6-9 活用している耕作放棄地の位置

作業は農業委員のボランティア活動として行われ、苗木の植栽後は5月と8月に草刈り等の管理作業も行っている。梅や柚子を選択したのは、寺の前に相応しい景観を作り上げるためと、実を収穫して町の活性化センターで加工し、特産品として売り出そうという計画を立てているからである。

この取り組みが成功した背景には農業委員会の耕作放棄地の解消に対する熱意と所有者の同意が得られた点が挙げられる。農業委員会では、町内にある他の耕作放棄地についても再利用の方法を模索していたが、1999年4月に町村合併を行ったため、農業委員会の事業として今後も継続して取り組むことができるかは未定であり、現在検討中である。

### 3.1.2 ビオトープとして活用している事例

#### (1) 京都府舞鶴市

舞鶴市は京都府の北東部に位置し、94,060人（2000年国勢調査時点）が住む丹後地方の中核都市である。ここでは市の都市整備課が1997年に市街化区域に存在する耕作放棄地1.2haを都市公園の一部に取り入れ、ビオトープとして整備を行った。利用している耕作放棄地はFig.6-10に示すように都市公園内にある農業用ため池の奥に位置する未整備の谷地田で、約10年前から通作の不便、減反を理由に耕作放棄されていたが、周辺では市の環境課の調査でモリアオガエルやホタルの生息が確認されていた。

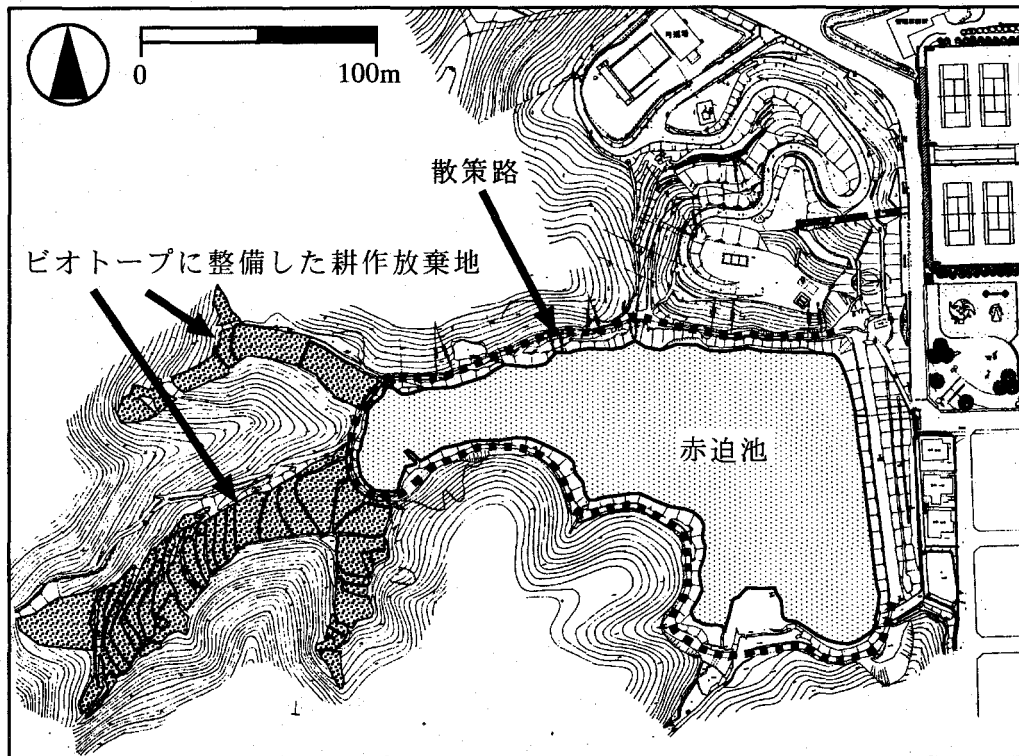


Fig.6-10 整備された耕作放棄地の位置

今回、ビオトープとして利用されることになったのは、地元農家およびため池の水利組合から、水田の耕作放棄を契機にそれまで住民に散策路として親しまれてきたため池の周回路が荒れ始めたので何とかして欲しいという要望があ

ったためである。そこで市は単に周回路を整備するだけでなく、耕作放棄された水田も公園内のビオトープとして活用して市民に開放する案を示し、耕作放棄地の所有農家から用地買収の同意を得た。この買収においては、所有農家側に「谷の奥にあるためそのまま放っておく以外に利用途がなかった農地なので整備してもらえただけありがたい」という考えがあったため、金額に関するトラブルはなく、周辺の水田価格と同等の金額で買収が行われた。

現在の課題としては、次の2点が指摘された。まず、公園の利用者が公園内の動植物を持って帰ったり、ゴミを捨てるといったマナーの悪さである。それだけでなく、釣り客がバス釣りを楽しむために故意にビオトープにバスを放したため、池の生物が全滅したこともあった。もう1つは、公共事業というハード面だけに止まり、整備したエリアを環境教育や自然観察の場として活用するソフト面での計画がない点である。前者の課題については効果的な対処策は見つかっておらず、後者についても都市整備課はハード面を担当するまでの役割なので、ソフト面での対応は他の課に委ねざるを得ないという回答であった。

## (2) A村

A村は全域の4分の3を山林が占める中山間地域の村で人口は4千人あまり、傾斜地に広がる茶や椎茸を主力生産物としている。ここでは、1991年から自然の家に隣接している未整備の耕作放棄された谷地田約80aを生態系ビオトープとして整備し、自然環境教育の場に利用している。整備を行っているのは自然の家の職員で、延べ30名ほどがこの取り組みに関わってきた。整備に際しては自然のまま利用することを前提にコンクリートを使用せず、山道の拡幅と締め固め、適度な木々の伐採、生きもの観察池の掘削など全て人力で行った。取り組み開始後、これまで確認されていたメダカやドジョウ等に加えてモリアオガエルやゲンジボタルも繁殖するようになり、生息種が増えつつある。

活用している谷地田は約30年前から通作の不便や減反、日照時間の少なさを理由に耕作放棄され、その後転売を繰り返しながら現在は地元の建設業者が所有している。今回、取り組みを行うにあたっては所有者の了解を得て無償で借りているが、条件として大きく土地の形状を変えないことが決められている。現在の具体的な利用内容は小学生の林間学校と自然の家の主催事業である「森と小川の教室」さらに教職員のための自然環境教育に関する研修活動の3つである。

取り組みによる効果には、環境庁に絶滅危惧種とされている動植物の繁殖が確認されたこと<sup>\*9</sup>や、林間学校等の利用による教育効果が挙げられる。また環

---

<sup>\*9</sup> 例えば1994年2月7日付け朝日新聞でこの取り組みによる効果が紹介されている。



境教育の場としての先進的事例地であるために全国から視察に訪れる人があり、自然環境教育の重要性を広めることに非常に役立っている。取り組みが続いている背景には農地の所有者等の理解が得られている点が挙げられるが、一方で問題点として敷地内の動植物を無断で持ち帰るといった利用客のマナーの悪さが挙げられる<sup>\*10</sup>。

### 3. 2 考察

聞き取り調査で得られた5つの事例の要点をTable 6-6にまとめた。まず活用内容についてみると、農地として復元している事例では、耕作放棄される前と同じ作物を栽培しているのは木津町の場合だけで、他2事例はいずれも耕作放棄される前の稲作を行っていない。これは、耕作放棄されてからの経過時間が長いため、水田として利用できる状態に復元するだけでも手間がかかること、にもかかわらず水稻では収益性が低いという、水稻を作付けすると減反の割り当てに影響するといった理由が挙げられる。

一方取り組みの主体は、行政組織等が行っている事例が3例、個人が行政からの資金援助を受けずに行っている事例が2例であった。前章のアンケート調査の分析で得られた、耕作放棄地解消の主体が農家個人から地域社会全体を巻き込んだものに変化していることから分かるように、(財)農村開発企画委員会の調査結果<sup>3)</sup>にみられるような行政主導の取り組みによって、全ての耕作放棄地を活用することはすでに不可能と考えられる。したがって、今後は木津町や多賀町でみられたように個人やグループ、特に農業経験のない住民による取り組みが活発化することが期待できる。しかし、2事例はいずれも熱心なリーダーがいるといういわば特殊なケースであるため、耕作放棄地の活用には個人の力を利用する場合、熱心なリーダー役をどのように掘り起こすのかといった参加者の確保が課題として挙げられる。

次に取り組みによる収益性を見ると、木津町での事例を除き、本節では耕作放棄地の活用で利益を上げている事例はない。前章の調査結果でも、採算ベースに乗っている取り組みは少なく、特に農園に整備して活用している場合は国や県等の補助金を得られるとはいえ、初期投資に多額の経費がかかる点が前述の結果<sup>3)</sup>でも報告されている。これに対し、木津町の実例が利益を上げている理由としては、イチジクという収益性の高い作物を選んでいることや、ボランティア的な取り組みのため、作業に対する賃金を必要としない点が挙げら

<sup>\*10</sup> 1994年6月7日付け京都新聞でメダカの激減が報告されている。

Table 6-6 調査対象事例の概要

	木津町	多賀町	西紀町	舞鶴市	A 村
地域類型	都市的地域 (農振農用地)	山間農業地域	中間農業地域	都市的地域 (市街化)	中間農業地域
活用主体	個人的な団体	個人	農業委員会	都市整備課	自然の家
きっかけ	個人の発意	個人の発意	遊休農地 実態調査	地元の要望	個人の発意
活動開始年	1996 年	1993 年	1997 年	1996 年	1991 年
活用内容	イチジク畑の 復元	観光農園 (山菜)	樹園地	ビオトープ	ビオトープ
放棄地の 所有	無償貸借	10a あたり 1 万円貸借及び 無償貸借	無償貸借	市が買収	無償貸借
放棄地の 特徴	圃場整備済み 接道農地	傾斜地 未整備田	傾斜地未整備田	傾斜地 未整備田	傾斜地未整備田
放棄理由	所有者の高齢化 および病気	獣害	所有者の町外 への転居・離農	通作の不便 減反政策	通作の不便 減反・日照不足
放棄年数	1 年未満	4 年	20 年以上	10 年以上	30 年以上
問題点	取り組みの継続	ゴミの投棄 赤字経営	取り組みの継続	利用者マナー ソフト的事業	利用者マナー 取り組みの継続

注) ただし地域類型中の「農振農用地」は農振農用地区域、「市街化」は市街化区域を指す。また、放棄地の所有における「無償貸借」はいずれも利用権設定を行っていない。

れる。また Fig6-8 でみたように、多賀町の事例でも支出を抑えるために様々な工夫を行っている。つまり前章の分析で明らかになった、収益性の高い作物の選択や経営面での工夫が取り組みの収益性を左右している事実をこれらの事例から把握することができた。

最後に耕作放棄地の活用による効果を考える。直接的には耕作放棄地が減ることや、維持管理が行われるのでそれに伴い舞鶴市のように周辺住民からの苦情が減る点が挙げられる。また、ビオトープとして利用している事例では身近な自然に対する重要性の啓蒙に役立っているだけでなく、絶滅が危惧される動植物の繁殖に成功している。一方、農地として活用している事例では木津町や

多賀町のように取り組みに加わる人が現れる<sup>\*11</sup>などの波及効果がみられ、さらに新聞等で取り上げられることもあって取り組みが周囲に与える影響は大きいことがうかがえる。

### 3. 3 耕作放棄地の活用における留意点

以上の考察から、都市近郊における耕作放棄地を本節で取り上げた用途に活用する際に注意しなければならない点について述べる。

まず農地として活用する場合とビオトープとして活用する場合に共通する点として、位置や規模、周辺の土地利用といった耕作放棄地の特徴が利用目的に適っていることが挙げられる。ビオトープのような生態系保全に活用する場合は、農地としての機能が残っていないほど年数が経過した耕作放棄地でも差し支えないが、耕作放棄地だけを利用するのでは効果がなく、大黒<sup>4)</sup>が指摘するように周囲に里山や農地が一带として確保でき、周辺環境との有機的なネットワークが保障されるようなまとまった規模が必要となる。

以上の点から、都市近郊においても泉州地域の山間部でみられたように、集落から離れた谷部でまとまって耕作放棄された農地に対するビオトープへの活用は地形的にも舞鶴市と共通する点が多く、適用は可能と考えられる。ただし都市近郊にあるがゆえに利用客も訪問しやすいことから、舞鶴市、A村に共通する課題であるビオトープ内の動植物の持ち帰りに対する防止策も講じなければならない。一方農地として活用する場合には、西紀町では耕作放棄地が寺の前にあることに配慮して梅と柚子を選択したように、例えば周囲を都市的利用に囲まれている場所では景観面だけでなくおい等においても周辺住民の理解が得られる利用内容にするなどの配慮が求められる。

もう1点は取り組みに参加する人材をいかに集めるかという点である。多賀町のU氏や木津町のグループのように集約的な利用を行う場合には小規模でも相当の労働力が必要であり、ビオトープとして活用する場合でも維持管理のための労働力は欠かせない。本節で取り上げた事例は公共事業として行った舞鶴市を除き、いずれも熱心な利用者の働きに負うところが大きく、人材に恵まれたケースと言える。

しかし、近年市民農園に限らず棚田保全のようなボランティア的な活動まで、

---

<sup>\*11</sup> 木津町では1999年4月から2人の女性が新たにメンバーに加わり、多賀町でもU氏と同じ集落に住む男性が耕作放棄された畑を借りてフキの栽培を始めている（いずれもヒアリング調査による）。

自然とのふれあいを目的とした環境保護の取り組みに対する都市住民の参加意欲は非常に高い<sup>\*12</sup>。また農地として活用しているいずれの事例においても、取り組みが新聞で取り上げられることによって利用客や参加者が増えつつある。したがって、町の広報誌などのメディアを利用して募集を行うことにより参加者の確保は可能であり、個人やグループが主体となる事例も今後一層増えると考えられる。ただ、農地として活用する場合はもちろん、ビオトープとして活用する場合でも参加者が継続して利用できるようにアクセスを整えることや、農地として利用する場合には木津町でみられたような農協による栽培指導等の協力といったハード・ソフト両面からのサポートが都市近郊においても不可欠である。

さらに前章でも指摘したように、農地として活用する場合特に重要なポイントとして経済的な収支バランスの取り方が挙げられる。多賀町、西紀町の場合はいずれも農地として利用できるまでに多くの時間と労力を割いている。多賀町では業者への委託費用がかかったが、肥料は隣町から無料で配布される乾燥汚泥を利用するなどにより支出を抑える一方、山菜を栽培している農地を入園式に開放し、利用客に摘み取らせて労働力とそれに伴うコストの軽減を図っている。また西紀町でも農業委員が自己負担で排水改良から整地、植樹まで行いながら出費を抑える努力をしている。逆に木津町の事例では農地が基盤整備済みであっただけでなく、耕作放棄されてからの年数が1年未満であったこと等の好条件が重なったため、初期投資は少なかった。

したがって特に公共事業のような取り組みではない場合、収支のバランスを取るためには初期投資が比較的にかからない耕作放棄されてから年数の浅い農地を利用することや、作業は参加者のボランティアとするなどの支出抑制のための工夫が求められる一方、木津町のように高収益の作物を栽培することも1つの対応策と言える。都市近郊においては従来から集約営農に適した作物の栽培ノウハウに長けており、市街地近くや平坦地で散在している小規模な耕作放棄地でも、木津町における事例のように基盤整備の状況によっては収益性の高い活用が可能と考えられる。

最後にいずれの事例においても取り組みが継続されることが重要であり、そのためには耕作放棄地の活用について所有者の同意を得られることが前提条件となる。舞鶴市では、地元の要望に市が公共事業という形で応えたため所有者の同意を得やすく、ビオトープとしての維持管理活動の継続も保証されている。

---

<sup>\*12</sup> 1999年3月26日付けの全国農業新聞でも荒廃する竹林を都市住民がボランティアで手入れしている例が紹介されている。

一方他の4事例では、いずれの代表者もできるだけ長くこの取り組みを続けていきたいと考えているが、耕作放棄地は所有者の好意により無償で借りており、しかも利用権設定を行っていないことから、所有者の意向が変化すれば取り組みを続けることができなくなることによる不安を抱いている。この点については前節で検討したように、取り組みによる効果（良好な管理状態の持続、利用者の喜ぶ声を聞くこと）を所有者に理解してもらうことや、貸借の方法に工夫を凝らすこと、等が必要と言えよう。

## 第4節 まとめ

本章では、都市近郊における耕作放棄地を解消するために適した活用方法とその際の留意点をさまざまな先行事例の聞き取り調査から考察した。まず第1節では都市近郊で取り組まれている事例の特徴として農園利用が多いこと、所有者から耕作放棄地を借りて取り組む場合に支払う利用料は中山間地域などと比較すると高く、また、活用している耕作放棄地の規模は1ha未満が大半を占め、他地域よりも小規模である傾向を持つことを明らかにした。さらに都市近郊での取り組みは赤字経営である傾向も高いことが得られた。

次に、実際に取り組む際に留意しなければならないポイントがいくつか挙げられる。それは第5章でのマクロ分析と本章第2節および第3節の8ヶ所の事例調査で明らかにした以下の4点である。

まず、耕作放棄地の位置や規模、周辺の土地利用に適した活用方法を選択することである。この結果を第3章で明らかにした具体的な耕作放棄地の特徴に適応させると、大阪府の市街地に近い平坦部において発生する耕作放棄地は小区画でかつ散在する位置的特徴を持つ。この点を考慮すると、農園利用が適していると考えられるが、この際には利用者からの距離が離れ過ぎないことに特に留意する必要がある。一方、山間部に存在する集落から遠く、かつまとまっている耕作放棄地の場合には周辺を山林が囲んでいる環境に考慮し、ビオトープへの活用が適していると考えられる。

次に労働力の確保が必要な点である。多賀町や木津町でみられたような集約的な労力を必要とする作物を選択する場合には、たとえ面積が小規模であっても相当の労働力が必要であり、ビオトープや農園に利用する場合でもその維持管理のための労働力は欠かせない。加えて農園に利用する場合には当然全ての区画が利用者と契約されていることも良好な耕作状態を保つために重要である。近年市民農園に限らず、棚田保全や農業体験、グリーンツーリズムをはじめ、農業経験のない人々の農業や農村に対する興味はますます高まりつつあり、新聞等のメディアを通じた農園の利用客だけでなく、ボランティア的な農作業に対する募集も労働力の確保には有効であると考えられる。ただし、ボランティアを募る際には前章のアンケート調査でもみられたように、最初から全くの無給ボランティアに依存する姿勢ではなく、多少なりとも手当が出せるように採算を考えるべきであろう。

第3は採算性の確保が必要な点である。先述したように都市近郊で耕作放棄地を借りて取り組む場合の利用料は高いことから、収益性の高い作物を選択する、あるいは耕作放棄後の年数の浅い農地を利用して初期投資を抑制する、逆

に耕作放棄後の年数の長い農地はビオトープのような粗放的な利用方法を選択する、また肥料や栽培にかかる用具等は無料で提供してもらえるものを利用し支出を抑制するといった経営上の工夫が求められる。

最後は取り組みの継続性の確保が必要な点である。労働力や採算性の確保が可能になれば、こうした取り組みは継続できる見込みが非常に高い。実際に第3節で調査した各事例の取り組み主体もできる限り長く続けたいという意志を持っていた。しかしモチベーションの高い取り組みであっても、所有者の意向次第でその継続を絶たれる危険性は都市的土地利用への転用可能性が高い都市近郊において特に高いと考えられる。取り組みの継続性を保証するためには土地そのものを買収するなどの対応が必要だが、近年の自治体の深刻な財政難や景気の動向を考慮すると、個人的な取り組みの場合は尚更難しいと考えられる。そこで取り組みが一定期間以上続けられている場合には、耕作放棄地の所有者の理解が得られやすい自治体や農協、あるいは農業委員会といった公的機関が仲介役としてその取り組みを認定し、土地の貸借を利用者の代わりに担保するなどの保護策を検討することが求められよう。

さらに第2節でみられたように、所有者との農地貸借に係る契約期間を長期にわたって確保するために、契約書とは別に覚書を取り交わす、或いは契約書に予め長期契約の条項を盛り込む等の契約方法も有効と考えられる。しかし、上記の措置はあくまでも二次的な保障方法であり、第一義的には貸し手である所有者にとって満足できる利用内容（例えば利用者に喜ばれていることや農地の管理状態が良好であること）が取り組みに対する所有者の理解を獲得し、契約の延長を保証する最も確かな方法であろう。

## 参考文献

- 1) 三宅康成（2000）：市民農園の整備に関する研究，京都大学博士論文，pp.1～160.
- 2) (社)農村生活総合研究センター（1999）：農村地域における「社会園芸」の展開と課題（平成10年度農村地域振興事業実態調査報告），pp.1～59.
- 3) (財)農村開発企画委員会（1998）：農村地域の国土・自然環境・景観保全の推進に関する調査一耕作放棄地の有効利活用一，pp.1～89.
- 4) 大黒俊哉（2000）：休耕田・放棄水田を活用した生物多様性の保全，『農山漁村と生物多様性』（宇田川武俊編），家の光協会，pp.172～188.

- 5) 九鬼康彰・高橋 強 (1999) : 耕作放棄地の活用方法に関する一考察, 農村計画論文集, No.1, pp.247~252.
- 6) 九鬼康彰・高橋 強 (2001) : 不耕作農地解消への取り組みの現状と課題, 農村計画論文集, No.3, pp.205~210.



## 結 論

本論文では都市近郊で発生する耕作放棄地を対象として、今以上の耕作放棄地の発生を防止するための対策と、現在もなお転用されずに耕作放棄地のまま残されている農地を活用するためにはどのような方法があり、その際にはどのような点が問題となるのか、という大きく2つの方面からの照射を試みた。以下に、各章の結果と今後の研究課題についてまとめる。

### 要約

第1章では近年、耕作放棄地が増加傾向にあり、特に都市近郊における耕作放棄も軽視できない問題であることを把握した。これに対して法律や補助事業が制度的に用意されているものの、多くが中山間地域を対象としていることや時限的な措置であり、長期的視野に立った政策が乏しいことを指摘した。2000年に策定された「農用地等の確保等に関する基本指針」において、耕作放棄地は防止するだけでなく、活用すべき存在でもあることが明確に打ち出され、政策は大きく転換したところであり、今後耕作放棄地の解消に向けた取り組みの重要性はますます高まっていくと言える。

第2章と第3章では都市近郊における耕作放棄地の今後の発生を防止するための課題に迫ることを目的として、大阪府南部の7市町を対象に考察を行った。前半部分にあたる第2章では、これまでは1市町村や1農業集落が分析対象範囲であった耕作放棄に対する発生要因の解明を都市近郊と括ることのできる広域圏を対象に農業的側面から多変量解析を用いて明らかにするとともに、同じく複数市町にまたがる中山間地域にも同一手法を用いることにより、耕作放棄の発生に影響を与える要因の比較を行った。

その結果、対象とした地域では農家数増減率や経営耕地面積増減率といった

農業構造に関係する要因の他に、地域の特徴である樹園地が耕作放棄の発生に大きな影響を与えていることが明らかになった。さらに農家数が大きく減少している集落では1戸あたりの所有面積が20a程度と非常に零細であるため、現有の労働力でも耕作が可能であり、それ故に耕作放棄地が少ないことも地域の特徴であることが得られた。また中山間地域との比較からは、ともに地形条件、農業労働力に関する条件、営農による収益性という3つの側面が耕作放棄地の発生に影響しており、地域間に大きな差はないことを明らかにした。

第3章では大阪府南部の地形条件を代表する8つの農業集落を対象に、耕作放棄地の位置的な特徴や耕作放棄地を所有する農家の特徴について考察した。まず、耕作放棄されやすい農地は、①平野部では道路に接していること、山間部では集落の居住地から離れている、あるいは急傾斜であること、②平野部、山間部を問わず区画が小さく、日当たりが悪いこと、③市街地では散在的に発生し、山間部ではまとまって発生すること、という位置的な特徴を有していることが明らかになった。逆に耕作放棄されにくいのは、生産緑地指定を行っている農地、あるいは圃場整備が行われた農地であった。

一方、耕作放棄という選択を行いやすいのは、山間部に農地を所有する果樹栽培農家、あるいは小規模の自家用消費向けの営農でかつ後継者を持たない農家であることが明らかになった。逆に都市近郊にある立地条件を生かした野菜・施設園芸の集約的農家や、独自の出荷経路を確保している農家は耕作放棄が少ないことも明らかになった。以上の結果から農地の耕作放棄化を予防する対策を地形条件別に提案した。まず市街化区域内の農地に対しては、農業生産だけではない農地の多面的機能を発揮できる緑地空間として位置付け、周辺一帯をも含めた環境の悪化予防が重要である。次に平野部の農地に対しては、市街化区域内でも意欲的に高収益の営農を行っている農家がいることから、基盤整備により積極的な保全を図ること、及びそのような制度の拡充、さらに将来の高齢化や後継者不足を睨んだ農作業受託組織の立ち上げが必要である。また山間部の農地に対しては、中山間地域よりも恵まれた市街地へのアクセス条件を生かし、地形条件に適した高収益作物への転換や、独自の出荷経路の確立、さらには観光的な要素を取り入れる等、経営面での対応が必要である。そしていずれの場所においても共通して後継者の育成及び確保が欠かせない課題である。

第4章では都市近郊において発生した耕作放棄地はその後、どのような変化を辿るのかについて事例的に分析した。これは一般的に都市的土地利用へ転用される見込みが最も大きい都市近郊の耕作放棄地が、実際にそうであるのかを検証することを目的としていたが、得られた結果は次の通りであった。ここで

対象とした市街化区域、市街化調整区域に属する各集落とも、耕作放棄後の利用変化は①都市的土地利用へ転用、②再び農業的土地利用へ復元される、③耕作放棄地のまま残される、の3つに分かれ、耕作放棄地のまま残されるケースが最も多いことが明らかになった。市街化区域でも約8年が経過するまでは都市的土地利用への転用が始まらず、市街化調整区域ではほとんどが耕作放棄地のまま残され、時間の経過との関連性も低い。

また耕作放棄後の土地利用変化に影響する農地の立地面の要因として、農家からの距離と接道条件が挙げられ、加えて農家の労働力不足や用水、土壌条件も耕作放棄地のまま残される一因となっていることが明らかになった。つまり本論文では、近年の都市近郊における耕作放棄地は都市的土地利用へ転用されるよりもむしろ耕作放棄地のまま残される可能性が強く、そうならないためには耕作放棄に至った原因を考慮した対策として基盤整備、さらに耕作放棄後の有効な利用方法の検討が必要であることを導き出した。

続く第5章と第6章では、前章を承けて耕作放棄された農地をいかに活用するか、という視点に立って分析を行った。まず第5章は全国で取り組まれている耕作放棄地の解消事例を網羅的に整理し、その現状や問題点を把握するとともに、特に都市近郊における耕作放棄地の活用方法として有効と考えられる農園利用についても言及した。その結果、次の4点が明らかになった。①耕作放棄地の面積や基盤整備の有無、さらに耕作放棄された原因に応じて様々な活用方法が行われ、農園利用が最も多い。②耕作放棄地の解消に取り組む主体は1980年代には農家個人や農協中心であったが、1990年代後半には地域社会全体に広がっており、これは農業や農村に対する人々の興味関心が高まりつつあることを示すとともに、耕作放棄地の解消が農業関係者の努力だけでは難しいことも物語っている。③取り組みを続けていくためにいずれの事例にも共通する課題は労働力の確保、および採算性の確保の2点である。④農園利用に取り組まれる背景には都市住民からの要望の他に、福祉や教育といった方面からの需要があるが、自治体を主とする運営者側の過剰負担が課題になっている。

第6章は都市近郊における耕作放棄地の解消に取り組む際の留意点を8つの先行事例の調査から農園利用と農園以外の利用に分けて考察した。都市近郊で取り組まれている耕作放棄地の解消は小規模で農園への利用が多く、所有者に支払う利用料が高いといった特徴を持っており、以下の点が取り組みにあたって必要であることを明らかにした。①都市近郊でも地形条件によって耕作放棄地の分布状況は異なっており、その位置的特徴に適した利用方法を選択することが重要だが、特に農園に利用する場合には利用者からの距離に配慮すべきである。一例として、市街化区域内で散在する傾向にある耕作放棄地は農園、平

野部では都市近郊でのノウハウを生かした高収益作物の栽培、山間部でまともって発生しやすい耕作放棄地はビオトープへの利用がそれぞれ可能と考えられる。②取り組みの労働力を確保するためには都市住民を巻き込むことが重要であるが、その手法として新聞や広報等のメディアを通した募集が有効と言え、特に都市近郊は中山間地域の事例と違って近距離にあるため、心理的に気軽な参加が可能である利点を有している。③採算性を確保するためには高収益の作物を選択する、あるいは耕作放棄後の年数の浅い農地を利用して初期投資を抑制し、逆に年数の長い農地は粗放的な利用方法を選択する、といった工夫が必要である。最後に、④取り組みの継続性を確保するためには耕作放棄地の所有者に取り組みの有効性を理解してもらうことが重要であるが、それだけでなく取り組みを保証する制度の確立や、契約方法の工夫が今後必要である。

## 今後の研究課題

最後に今後の課題について整理する。まず耕作放棄の防止に対しては国だけでなく市町村や農業委員会をはじめとする様々な機関が対策を講じているが、減反面積の増加や外国産農産物の輸入量の増加といった情勢を踏まえると今後もますます耕作放棄は進行することが危惧される。こうした中、2000年3月に閣議決定された食料・農業・農村基本計画では食料自給率の数値目標が示されるとともに、確保すべき農地面積についても同じく数値目標が設定された。したがって今後は国内の食料自給という観点から都市近郊においても耕作放棄をさせてはいけない農地、耕作放棄はやむを得ない農地といった分類を地域ごとに行い、その結果に基づいて防止対策を行う必要があると考えられる。また2000年からスタートした中山間地域における直接支払い制度がさまざまな基準に基づいて実施されているように、都市近郊においても保全すべき農地の基準の設定や、基盤整備や担い手育成だけではない対策の在り方が模索されるべき時期に来ている。

一方、耕作放棄地の利用に対しては本論文で概観したように全国各地で非常に豊富な種類の取り組みが行われていることが明らかになったが、順調に行われている事例はごく僅かに過ぎず、また全体の耕作放棄地面積に対しても点的な存在である傾向が強い。さらにそれぞれの取り組みが直面している課題を解決する手懸かりを得るためには同じ方法の取り組みを行っている地区同士でネットワークを形成し、情報交換や人の交流を図ることが有効だと考えられる。

つまり、耕作放棄を防止するにおいても耕作放棄地を活用するにおいても点的に対処するのではなく、地域全体の土地利用の中で耕作放棄地をどのように位置付けるか、そしてそれに基づいた長期的な視野を持った方針と土地利用計画の策定が求められよう。したがって研究面においても、耕作放棄地の農地復元の可能性からみた分級手法や土地利用計画における耕作放棄地の位置付けに関する分析、あるいは活用事例地区間を結ぶ有効なネットワークの構築方法の検討、等が必要と言えよう。

さらに農地が耕作放棄される原因が労働力不足や農業収益の低さであるのと同じく、耕作放棄地を解消する取り組みを継続させるための課題も労働力と採算性の確保であった。しかし、農家個々が自己所有農地を上述の理由によって耕作放棄することと、再び活用に取り組み始めてから直面する課題とは、その取り組む主体等によって捉え方が異なると考えられる。つまり、農家が自ら耕作するために必要であった労働力と、農家以外、例えば地域住民が主体となって活用する場合に供給できる労働力は同じ作物を栽培するケースでも人数や年齢によって異なる上、活用方法や活用規模に伴う採算性の尺度も異なる。このように耕作放棄前と解消の取り組み後の労働力、採算性の内容の違いを検討することも耕作放棄の防止、ならびに耕作放棄地解消の継続性の確保にとって重要な課題と考えている。

## あとがき

この論文は、筆者が京都大学大学院農学研究科修士課程時代に「耕作放棄」という言葉に初めて出合い、以来約9年間、さまざまな試行錯誤を経ながらようやく辿り着いた1つの到達点である。このテーマを設定した背景については以前農業土木学会誌にも書かせてもらったが、卒業論文時に現地調査で見せていただいた和歌山県の離村集落の風景が契機となっている。人が住まず、耕作が行われなくなった農地は背丈を超えるほどの雑草や樹木に覆われて、まさに‘荒れた’風景と化していた。もちろんこれは見る者の主観による感想であって、人によっては自然の姿に戻りつつある一段階に過ぎないと判断されるかも知れない。しかし、地球規模での人口爆発やそれに伴う食料危機がとりわけ問題視されている状況で、耕作放棄地の増加という現象が持つ意味は非常に重いのではないかと、という意識が一連の研究に取り組む発端となった。それでも農家や行政にとって耕作放棄という言葉は決して聞こえの良いものではなく、研究を進める中で、このテーマについて調査を行う難しさを感じさせられたことは度々であった。研究で得られた知見はまだまだ乏しく、耕作放棄地の問題も一層深刻化していく情勢にあり、今後ますます研究に全力を尽くさねばならないと痛感している。それでも筆者は将来を決して悲観してはいない。なぜなら、研究を進める中で農家や自治体をはじめ、様々な立場におけるたくさんの人々と出会い、それぞれが真剣に、また明るく耕作放棄の問題に取り組んでおられることを肌感じてきたからである。そうした人々のお役に立てるよう、これからも研究を進めていきたい。

論文の執筆にあたっては、多くの方々にお世話になった。

京都大学大学院農学研究科の高橋強教授には、学部学生時代における卒業論文以来、一貫して筆者の指導教官として懇切・親身なご指導を賜ってきた。就職してからも、日頃よりプロの研究者としての姿勢や研究の遂行にあたって多くの示唆に富んだアドバイスを頂けたことは筆者にとってこの上ない喜びであり、それだけでなく論文の取りまとめに際しても絶大なるご配慮とご協力をいただいた。ここに心より感謝を申し上げる次第である。

また京都大学大学院農学研究科の牛野正助教授にも学部学生時代よりゼミ等を通して有益なご示唆、ご助言をいただき、研究を進めるにおいて非常に多くのことを学ぶことができた。さらに、本論文のとりまとめにあたっては京都大

学大学院農学研究科の三野徹教授，小林慎太郎教授に大変有益なご示唆，ご助言を賜ることができた．上記の諸先生方に記して深謝申し上げる次第である．

本論文の調査にあたっては非常に多くの方々にお世話になった．近畿農政局計画部地域計画課（当時）には大阪府南部における現地調査の機会を与えていただいただけでなく，種々の統計データもご提供いただき，統計情報部には農林漁業現地情報のデータ収集に際して過分な便宜を図っていただいた．また近畿農政局農村計画部土地改良管理課と京都府農林水産部農村振興課，ならびに京都府農業会議には，事業通達の資料収集に際してご協力を賜った．大阪府南部の現地調査では大阪府農林水産部耕地課に多大なるご協力を頂き，京都府中丹地域の調査では京都府綾部地方振興局ならびに綾部市に大変お世話になった．さらに神戸市の現地調査においては神戸市産業振興局西農政事務所と JA 神戸市西（現 JA 兵庫六甲）に全面的なご支援を頂いた．耕作放棄地の利活用調査では，埼玉県川越市農業委員会，和歌山市立 S 小学校，JA わかやま，佐賀県武雄市，長崎県長与町，舞鶴市，兵庫県篠山市等関係者の方々に調査協力の労苦をお掛けするとともに，非常にお世話になった．岸和田市，貝塚市，神戸市の農家の方々にはご多忙中にも拘わらず快くアンケート調査にご協力いただき，全国の耕作放棄地解消に取り組む方々からも積極的なアンケート調査へのご回答をいただいた．これら関係者各位に深く感謝申し上げます次第である．

最後に，さまざまな面から刺激を与えてくれた友人，先輩，後輩諸氏に感謝するとともに，大学入学後の学生生活にとどまらず，これまでの研究生活を陰ながら支え続けてくれた両親と姉に最大級の感謝を捧げ，本論文の締め括りとしたい．

2001 年 11 月

九鬼 康彰